

TESIS

**MODEL PENCEGAHAN HEPATITIS A BERBASIS FAKTOR RISIKO
(Studi Pada Kejadian Luar Biasa Hepatitis A di SMAN Plus Sukowono
Kabupaten Jember Tahun 2015)**



FIRMAN SURYADI RAHMAN

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM MAGISTER
PROGRAM STUDI EPIDEMIOLOGI
SURABAYA
2016**

TESIS

**MODEL PENCEGAHAN HEPATITIS A BERBASIS FAKTOR RISIKO
(Studi Pada Kejadian Luar Biasa Hepatitis A di SMAN Plus Sukowono
Kabupaten Jember Tahun 2015)**



**FIRMAN SURYADI RAHMAN
NIM. 101414553028**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM MAGISTER
PROGRAM STUDI EPIDEMIOLOGI
SURABAYA
2016**

**MODEL PENCEGAHAN HEPATITIS A BERBASIS FAKTOR RISIKO
(Studi Pada Kejadian Luar Biasa Hepatitis A di SMAN Plus Sukowono
Kabupaten Jember Tahun 2015)**

TESIS

**Untuk memperoleh gelar Magister Epidemiologi
Minat Studi Epidemiologi Lapangan
Program Studi Epidemiologi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga**

Oleh:

**FIRMAN SURYADI RAHMAN
NIM.101414553028**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM MAGISTER
PROGRAM STUDI EPIDEMIOLOGI
SURABAYA
2016**

PENGESAHAN

**Dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis
Minat Studi Epidemiologi Lapangan
Program Studi Epidemiologi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
dan diterima untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar
Magister Epidemiologi (M.Epid.)
pada tanggal 28 Juli 2016**

Mengesahkan

**Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat**



Tim Penguji:

Ketua : Dr. Arif Wibowo, dr., M.S.

Anggota : 1. Prof. Dr. Chatarina U.W, dr., M.S., M.PH
2. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes
3. Dr. Atik Choirul Hidajah, dr., M.Kes
4. Bambang Wuryono Kartika, Drs., M.Kes

PERSETUJUAN

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Epidemiologi (M.Epid.)
Minat Studi Epidemiologi Lapangan
Program Studi Epidemiologi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga**

Oleh:

**FIRMAN SURYADI RAHMAN
NIM. 101414553028**

Menyetujui,

Surabaya, 28 Juli 2016

Pembimbing Ketua,



**Prof. Dr. Chatarina U.W, dr., M.S., M.PH
NIP. 19540916 198303 2 001**

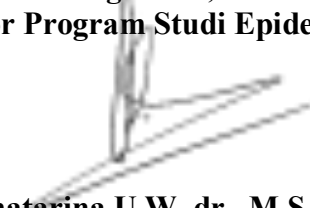
Pembimbing,



**Dr. Santi Martini, dr., M.Kes
NIP.196609271997022001**

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Epidemiologi



**Prof. Dr. Chatarina U.W, dr., M.S., M.PH
NIP 19540916 198303 2 001**

PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

| | |
|---------------|---------------------------|
| Nama | : Firmans Suryadi Rahmana |
| NIM | : 1014145531028 |
| Program Studi | : Epidemiologi |
| Masa Studi | : Epidemiologi Lapangan |
| Angkatan | : 2014 |
| Angang | : Magister |

Menyatakan bahwa saya telah melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang bertitel:

MODEL PENCEGAHAN HEPATITIS A BERBASIS FAKTOR RISIKO
(Studi Pada Kejadian Luar Biasa Hepatitis A di SMAN Plus Sukowono
Kabupaten Jember Tahun 2015)

Apabila saya dan rekan terbitan saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Dengan ini pernyataan ini saya buat dengan sadar dan benarnya.

Sukowono, 28 Juli 2016



Firmans Suryadi Rahmana
NIM. 1014145531028

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas Karunia dan Hidayah-Nya Penyusunan Tesis dengan Judul “ Model Pencegahan Hepatitis A Berbasil Model Faktor Risiko (Studi pada Kejadian Luar Biasa di SMAN Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015)” ini dapat terselesaikan.

Tesis ini berisikan tentang Model Pencegahan Hepatitis A yang dibuat berdasarkan Model Faktor Risiko Hepatitis A. Hasil temuan ini dapat dijadikan dasar model pencegahan KLB Hepatitis A dimasa saat ini dan mendatang.

Ucapan terimakasih yang tidak terhingga saya sampaikan pada Prof.Dr.Chatarina U.W,dr.,MS.,M.PH., selaku pembimbing ketua yang dengan kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan, semangat dan saran hingga tesis ini dapat bias terselesaikan dengan baik. Ucapan terimakasih tak terhingga juga saya sampaikan kepada Dr. Atik Choirul Hidajah, dr., M.Kes dan Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., selaku pembimbing kedua yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi dan saran demi kesempurnaan tesis ini.

Dengan terselesainya tesis ini, perkenankan saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Moh. Nasih, SE.,M.T.,AK.,CMA.,CA selaku rektor Universitas Airlangga yang telah berkenan menerima penulis untuk menimba ilmu di Universitas Airlangga
2. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., MS. Selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang telah mengizinkan untuk menimba ilmu di Fakultas Kesehatan Masyarakat
3. Prof.Dr.Chatarina U.W,dr.,MS.,M.PH. selaku Ketua Program Studi Magister Epidemiologi yang telah berkenan mengizinkan penulis menimba ilmu di Program Studi Magister Epidemiologi
4. Dr. Atik Choirul Hidajah, dr., MS., selaku Ketua Minat Epidemiologi Lapangan yang telah menjadi panutan penulis selama menimba ilmu
5. Dr. Arif Wibowo, dr., MS selaku Ketua Penguji dan Prof Dr., Chatarina U.W dr., MS., M.PH., Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., Dr Atik Choirul Hidajah, dr., M.Kes., Bambang W. Kartika, Drs., M.kes selaku anggota penguji atas menguji dan membimbing dalam perbaikan tesis ini.
6. Tim Perdesaan Sehat Pro DT FKM UNAIR, Dr.Rachmat Hargono, dr., M.S., M.PH, Dr. Shrimarti R. Devy, Dra., M.Kes., Sudarmaji, S.KM., M.Kes, Siti R. Nadhiroh, S.KM.,M.Kes, Shoim Hidayat, dr., M.S., Tito Yustiawan, drg., M.Kes., Riris Diana, S.KM., M.Kes.

7. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes, Arief Hargono, drg., M.Kes., M. Atoillah I. dr., M.Kes., Lucia Y. Hendrati, S.KM., M.Kes., Kurnia Dwi A, dr., M.Sc., Priyono S., dr., M.PH yang telah banyak memberikan ilmu Epidemiologi
8. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang telah memberikan ilmu pada penulis
9. Bapak dan Ibu staf akademik di lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang telah banyak membantu penulis
10. Bapak Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, Bapak Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Jember dan Bapak Dr. Moh Edi S.Pd, M.Pd yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di wilayah kerjanya
11. Ayah Abdur Rahman, SH, Ibunda Suryani dan Alfian Suryadi Rahman yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan studi.
12. Bapak dan Ibu di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Bapak dan Ibu di Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo, Bapak dan Ibu di Puskesmas Geneng, Puskesmas Karang Jati, Puskesmas Jangkar yang telah banyak membantu saat Praktikum Lapangan FETP.
13. Fransisca Susilastuti, S.KM., M.PH, yang telah banyak membantu penulis saat praktikum lapangan FETP
14. Fitriah, Arifa Oktaviana, Finda Anesia, M. Rifky dan Tim Peneliti yang membantu penulis menyelesaikan penelitian
15. Bapak dan Ibu Guru di Sekolah SMAN Plus Sukowono yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian
16. Teman-teman angkatan 2014 Magister Epidemiologi Universitas Airlangga
17. Adik-adik siswa SMAN Plus Sukowono yang telah bersedia menjadi responden penelitian, dan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Demikian, semoga tesis ini bias memberikan manfaat bagi diri kami sendiri dan pihak lain yang menggunakan.

Surabaya, 27 Juli 2016

Penulis

SUMMARY

Hepatitis A is a liver inflammation disease caused by hepatitis A virus that is a Ribonucleic acid (RNA) virus. HAV has one serotype and 4 genotypes. Hepatitis A spreads by fecal-oral route through contaminated food and drink. HAV is thermostable, acid-resistant, and bile-resistant. HVA can survive at room temperature for more than a month.

Hepatitis A doesn't have high fatality but can affect public health, productivity, and economic burden. Hepatitis A also can cause socio-economic and morbidity problems that can affect Human Development Index (HDI).

According to data from WHO, in 2011, Indonesia was categorized as one of countries with high prevalence of hepatitis A. Data from basic health research (*Riskesdas*) showed that hepatitis A prevalence increased in all provinces in Indonesia during 2007 – 2013. According to data comparison of *Riskesdas 2007* and *Riskesdas 2013*, an increase of hepatitis A prevalence happened in East Java. Hepatitis A prevalence in 2007 was 0.3% and increased to 1% in 2013. Data validity of hepatitis A was still bad because of data differences on each level of public health authority in national, province, and regency levels.

In East Java, hepatitis A usually occurred with outbreaks. The outbreak always happened since 2013. In September 2015, an outbreak happened at SMAN Plus Sukowono. The outbreak had been confirmed through HAV specimen examination by BLK Surabaya. The specimens taken were 10 sufferers and 5 vendors. The result showed that 5 sufferers were positive. The hepatitis A outbreak was only centered in one location that was SMAN Plus Sokowono. Epidemic curve showed a common source indicating that the infection came from one source.

The bad validity of data, multifactorial causing factors, and the bad socio-economic effects were important reasons of hepatitis A prevention. Hepatitis A prevention was done to prevent hepatitis A cases and outbreaks in Jember. The objectives of this research were to analyze the risk factors affecting hepatitis A and to make a prevention model based on hepatitis A risk factors.

This research was an analytical observational research with case control study approach. The samples were students suffering hepatitis A during outbreak period. Sample size calculation was conducted using unmatched case control by Epi Info7 with 1:1 ratio. The number of case sample was 40 people, and so was the control sample. Multivariable analysis was done with double logistic regression.

Dependent variable in this research was hepatitis A case, while independent variable covered students' knowledge, defecation behavior, toilet possession, water consumption, meals at canteen habit, raw food consumption, street food purchasing habit, flatware use sharing, hand washing habit, household income, household density, and meals during extracurricular activities.

The result showed that defecation behavior at school ($p=0,207$), defecation behavior at home ($p=0,013$), water consumption at home ($p=0,093$), raw food consumption ($p=0,001$), flatware use sharing ($p=0,177$), and meal habit during extracurricular activities ($p=0,000$) qualified as modelling candidates. Further, those variables were tested through multivariable analysis with double logistic regression. According to the multivariable analysis result, variables affecting hepatitis A cases were raw food consumption ($p=0,008$; OR 6,03) and meal habit during extracurricular activities ($p=0,001$; OR=6,751).

Prevention model based on risk factors were: first, giving routine counseling at the beginning of academic year to new students about hepatitis A and its main risk factors in Kabupaten Jember that were raw food consumption and having a meal together habit during extracurricular activities. This activity has to be conducted by cooperating with health office and education office with school and *puskesmas* (health clinic) as the organizer. Second, giving counseling to vendors at school canteen every six months. This was important to make sure that the vendors sell healthy, hygienic, and hepatitis A-free food.

Risk factors affecting hepatitis A cases were raw food consumption and meal habit during extracurricular activities. Prevention model made based on the risk factors were giving routine counseling at the beginning of academic year to new students and giving counseling and training to vendors at school canteen every six months.

ABSTRACT

Hepatitis A is a liver inflammation disease caused by hepatitis A virus. Indonesia belongs to countries with high geographic distribution of hepatitis A. This disease generally can cause an outbreak. In Jember, hepatitis A outbreak always occurred in the last five years and befell students. In 2015, hepatitis A outbreak occurred in Sukowono with 48 cases. The objectives of this research were to analyze risk factors affecting hepatitis A and to make the prevention model.

This research was an analytical observational research with case control study approach. The samples were students suffering hepatitis A during outbreak period. Sample size calculation was conducted using unmatched case control by Epi Info7 with 1:1 ratio. The number of case sample was 40 people, and so was the control sample. Multivariable analysis was done with double logistic regression. Dependent variable in this research was hepatitis A case, while independent variable covered students' knowledge, defecation behavior, toilet possession, water consumption, meals at canteen habit, raw food consumption, street food purchasing habit, flatware use sharing, hand washing habit, household income, household density, and meals during extracurricular activities.

Variables affecting hepatitis A case were raw food consumption ($p=0,008$; OR 6,03), and meal habit during extracurricular activities ($p=0,001$; OR=6,751). Prevention model recommended were giving routine counseling at the beginning of academic year to new students and giving counseling and training to vendors at school canteen every six months.

Risk factors affecting hepatitis A cases were raw food consumption and meal habit during extracurricular activities. Recommendation for further researches was to conduct similar researches in wider and more heterogeneous areas.

Keywords: hepatitis A, outbreak, prevention.

DAFTAR ISI

| | |
|------------------------------------------------------------------|--------------|
| HALAMAN SAMPUL DEPAN | i |
| HALAMAN SAMPUL DALAM | ii |
| HALAMAN PRASYARAT GELAR | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN | v |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| <i>SUMMARY</i> | ix |
| <i>ABSTRACT</i> | xi |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN | xix |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang dan Identifikasi Masalah | 1 |
| 2.1 Kajian Masalah | 7 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 11 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 11 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 12 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Tinjauan Umum Tentang Hepatitis A | |
| 2.1.1 Definisi Hepatitis A | 14 |
| 2.1.2 Etiologi | 14 |
| 2.1.3 Cara Penularan | 15 |
| 2.1.4 Tanda dan Gejala | 17 |
| 2.1.5 Diagnosis Hepatitis A | 18 |
| 2.1.6 Pencegahan | 20 |
| 2.1.7 Penatalaksanaan Hepatitis | 22 |
| 2.1.8 Sistem Kewaspadaan Dini (SKPD) Hepatitis A Di Indonesia | 23 |
| 2.1.9 Kejadian Luar Biasa (KLB) | 24 |
| 2.1.10 Pemutusan Rantai Penularan | 26 |
| 2.2 Tinjauan Umum Tentang Hepatitis E | |
| 2.2.1 Identifikasi | 27 |
| 2.2.2 Penyebab Penyakit | 28 |

| | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.3 | Distribusi Penyakit | 28 |
| 2.2.4 | Reservoir | 28 |
| 2.2.5 | Cara Penularan | 28 |
| 2.2.6 | Masa Inkubasi | 29 |
| 2.2.7 | Tanda Dan Gejala | 29 |
| 2.2.8 | Masa Penularan | 29 |
| 2.2.9 | Kerentanan Dan Kekebalan | 29 |
| 2.2.10 | Pemberantasan | 30 |
| 2.3 | Tinjauan Umum Tentang Pencegahan Penyakit | 30 |
| 2.4 | Tinjauan Umum Tentang Pengetahuan | |
| 2.4.1 | Pengertian Pengetahuan | 33 |
| 2.4.2 | Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan | 33 |
| 2.5 | Tinjauan Umum Tentang Perilaku | |
| 2.5.1 | Pengertian Perilaku | 34 |
| 2.5.2 | Klasifikasi Perilaku | 34 |
| 2.5.3 | Faktor-Faktor Yang Berperan Dalam Pembentukan Perilaku | 35 |
| 2.6 | Tinjauan Umum Tentang Personal Hygiene | |
| 2.6.1 | Pengertian Hygiene | 36 |
| BAB III KERANGKA KONSEPTUAL | | |
| 3.1 | Kerangka Konseptual Penelitian | 37 |
| 3.2 | Hipotesis Penelitian | 39 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | | |
| 4.1 | Jenis Penelitian | 40 |
| 4.2 | Rancang Bangun Penelitian | 40 |
| 4.3 | Lokasi Dan Waktu Penelitian | 41 |
| 4.4 | Populasi Dan Sampel | 41 |
| 4.5 | Kerangka Operasional | 45 |
| 4.6 | Variabel Penelitian, Definisi Operasional Dan Cara Pengukuran | 46 |
| 4.7 | Teknik Dan Prosedur Pengumpulan Data | 50 |
| 4.8 | Pengolahan Dan Analisis data | 51 |
| BAB V HASIL PENELITIAN | | |
| 5.1 | Gambaran Umum Lokasi Penelitian | 53 |
| 5.2 | Hasil Penelitian Dan Analisis Bivariat | 60 |
| 5.3 | Analisis Multivariabel Variabel Penelitian | 72 |
| 5.4 | Perumusan Model Pencegahan Kejadian Luar Biasa | 74 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Hepatitis A | |
| 5.5 Model Pencegahan | 76 |
| BAB VI PEMBAHASAN | |
| 6.1 Pengaruh Pengetahuan Terhadap Kejadian Hepatitis A | 80 |
| 6.2 Pengaruh Perilaku BAB Terhadap Kejadian Hepatitis A | 81 |
| 6.3 Pengaruh Kepemilikan Jamban Terhadap Kejadian Hepatitis A | 83 |
| 6.4 Pengaruh Konsumsi Air Terhadap Kejadian Hepatitis A | 84 |
| 6.5 Pengaruh Kebiasaan Makan Di Kantin Terhadap Kejadian Hepatitis A | 86 |
| 6.6 Pengaruh Konsumsi Makanan Mentah Terhadap Kejadian Hepatitis A | 87 |
| 6.7 Pengaruh Kebiasaan Membeli Makanan Pada Penjual Keliling Terhadap Kejadian Hepatitis A | 89 |
| 6.8 Pengaruh Pemakaian Alat Makan Bersama Terhadap Kejadian Hepatitis A | 90 |
| 6.9 Pengaruh Perilaku Cuci Tangan Terhadap Kejadian Hepatitis A | 91 |
| 6.10 Pengaruh Pendapat Orangtua/Wali Terhadap Kejadian Hepatitis A | 93 |
| 6.11 Pengaruh Kepadatan Kamar Terhadap Kejadian Hepatitis A | 94 |
| 6.12 .Pengaruh Perilaku Makan Dan Minum Saat Kegiatan Ektrakurikuler Terhadap Kejadian Hepatitis A | 94 |
| 6.13 Analisis Multivariabel dan Model Faktor Risiko Dan Bentuk Model Pencegahan | 96 |
| BAB VII PENUTUP | |
| 7.1 Kesimpulan | 98 |
| 8.1 Saran | 99 |
| DAFTAR PUSTAKA | 101 |
| LAMPIRAN | 105 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul Tabel | Halaman |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.1 | KLB Hepatitis A di Jawa Timur Tahun 2013-2015 | 4 |
| 1.2 | Gambaran KLB Hepatitis A di Kabupaten Jember Tahun 2012-2015 | 5 |
| 4.1 | Nilai OR pada Penelitian Hepatitis A | 43 |
| 4.2 | Variabel, Definisi Operasional dan Cara pengukuran | 47 |
| 5.1 | Jenis Sarana dan Jumlah Unit Pendidikan di Kabupaten Jember Tahun 2014 | 56 |
| 5.2 | Jenis Sarana Pelayanan Kesehatan dan Tenaga Kesehatan di Kabupaten Jember Tahun 2014 | 56 |
| 5.3 | Sarana Dan Prasarana SMA Negeri Plus Sukowono | 59 |
| 5.4 | Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 60 |
| 5.5 | Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 61 |
| 5.6 | Distribusi Responden Berdasarkan Kelas Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 61 |
| 5.7 | Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 62 |
| 5.8 | Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku BAB Di Sekolah Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 62 |
| 5.9 | Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku BAB Di Tempat Tinggal Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 63 |
| 5.10 | Distribusi Responden Berdasarkan Kepemilikan Jamban Di Tempat Tinggal Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 64 |
| 5.11 | Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Air Di Tempat Tinggal Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 65 |
| 5.12 | Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Air Di Sekolah Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 65 |

| | | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.13 | Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Makan Di Kantin Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 66 |
| 5.14 | Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Makanan Mentah Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 67 |
| 5.15 | Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Membeli Makanan Pada Penjual Keliling Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 67 |
| 5.16 | Distribusi Responden Berdasarkan Pemakaian Alat Makan Bersama Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 68 |
| 5.17 | Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Cuci Tangan Setelah BAB Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 69 |
| 5.18 | Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Cuci Tangan Sebelum Makan Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 70 |
| 5.19 | Distribusi Responden Berdasarkan Pendapatan Orang Tua Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 70 |
| 5.20 | Distribusi Responden Berdasarkan Kepadatan Kamar Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 71 |
| 5.21 | Distribusi Responden Berdasarkan Kegiatan Ektrakurikuler Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 72 |
| 5.22 | Hasil Analisis Regresi Logistik Sederhana (Analisis Bivariat) Variabel Penelitian Terhadap Kejadian Luar Biasa Hepatitis A Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 72 |
| 5.23 | Distribusi Hasil Analisis Multivariabel Yang Memenuhi Syarat Kandidat Pemodelan Pencegahan Kejadian Luar Biasa Hepatitis A Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 74 |
| 5.24 | Distribusi Hasil Analisis Multivariabel yang Tidak Memiliki Pengaruh terhadap perumusan Pemodelan Pencegahan Kejadian Luar Biasa Hepatitis A Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 75 |
| 5.25 | Probabilitas terkena Hepatitis A berdasarkan Faktor Risiko | 76 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul Gambar | Halaman |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.1 | Persebaran Geografi Virus Hepatitis A di Seluruh Dunia | 2 |
| 1.2 | Prevalensi Hepatitis A di Seluruh Provinsi Di Indonesia | 3 |
| 1.3 | Kurva Epidemik KLB Hepatitis A di SMA Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015 | 8 |
| 3.1 | Kerangka Konseptual Model Pencegahan Hepatitis A Berbasis Faktor Risiko | 37 |
| 4.1 | Desain penelitian Kasus Kontrol | 41 |
| 4.2 | Kerangka Operasional | 45 |
| 5.1 | Peta Kabupaten Jember | 54 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** : Penjelasan Sebelum Persetujuan
- Lampiran 2** : Informed Consent
- Lampiran 3** : Kuisioner Penelitian
- Lampiran 4** : Output SPSS
- Lampiran 5** : Leaflet Model Pencegahan
- Lampiran 6** : Materi Pencegahan
- Lampiran 7** : Kaji Etik
- Lampiran 8** : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 9** : Surat Penelitian

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Arti Lambang

| | |
|--------------------|---------------------------|
| > | : Lebih besar |
| \geq | : Lebih besar sama dengan |
| < | : Lebih kecil |
| \leq | : Lebih kecil sama dengan |
| & | : Dan |
| % | : Persen |
| $^{\circ}\text{C}$ | : Derajat Celcius |

Daftar Singkatan

| | |
|-----------|---------------------------------------------------|
| BLK | : Balai Laboratorium Kesehatan |
| DEPKES | : Departemen Kesehatan |
| HDI | : <i>Human Development Indeks</i> |
| KEMENKES | : Kementerian Kesehatan |
| KLB | : Kejadian Luar Biasa |
| LDK | : Latihan Dasar Kepemimpinan |
| MOS | : Masa Orientasi Siswa |
| OR | : <i>Odds Ratio</i> |
| PE | : Penyelidikan Epidemiologi |
| PHBS | : Perilaku Hidup Bersih dan Sehat |
| P2PL | : Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan |
| RI | : Republik Indonesia |
| RISKESDAS | : Riset Kesehatan Dasar |
| SOP | : <i>Standart Operational Procedure</i> |
| VHA | : Virus Hepatitis A |
| WHO | : <i>World Health Organization</i> |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Identifikasi Masalah

Hepatitis merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang, salah satunya adalah di Indonesia. Hepatitis terdiri dari Hepatitis A, B,C,D dan E. Hepatitis A dan E dapat menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) dan memiliki gejala yang mirip. Pada umumnya Hepatitis A dan E ditularkan melalui *fecal oral* dan sangat terkait dengan perilaku hidup bersih dan sehat. Perbedaannya adalah pada KLB Hepatitis E sering dijumpai kematian pada ibu hamil. Sedangkan Hepatitis B, C, dan D pada umumnya ditularkan secara *parenteral* dan dapat berkembang menjadi penyakit kronis hingga kanker Hati (Kemenkes, 2014). Hepatitis A tidak memiliki fatalitas yang tinggi namun dapat menyebabkan kerugian sosial ekonomi, menurunkan produktifitas dan mengakibatkan terjadinya permasalahan kesehatan masyarakat yang dapat meluas dan dapat menimbulkan KLB (Pusdatin RI, 2014).

Hepatitis A adalah penyakit Peradangan Hati yang disebabkan oleh Virus Hepatitis A (VHA) merupakan *Ribonucleic Acid* (RNA) Virus. VHA termasuk famili *picornaviridae*, genus *hepatovirus*, memiliki 1 serotipe dan 4 genotipe. VHA bersifat termostabil, tahan asam dan tahan terhadap cairan empedu serta bertahan hidup di dalam suhu ruangan selama lebih dari 1 bulan (Kemenkes, 2014).

Berdasarkan data dari WHO tahun 2011 Indonesia merupakan negara dengan prevalensi Hepatitis A yang tergolong tinggi. Negara lain yang tergolong prevalensi tinggi meliputi Negara di Asia Barat, Afrika, Amerika latin, dan Greenland. WHO memperkirakan di dunia setiap tahunnya ada sekitar 1,4 juta penderita Hepatitis A. Di Amerika insiden Hepatitis A adalah 1 per 100.000 penduduk dengan estimasi 21.000 orang pada tahun 2009. Sedangkan di Eropa insidens Hepatitis A adalah 3,9 per 100.000 penduduk (Kemenkes, 2014).

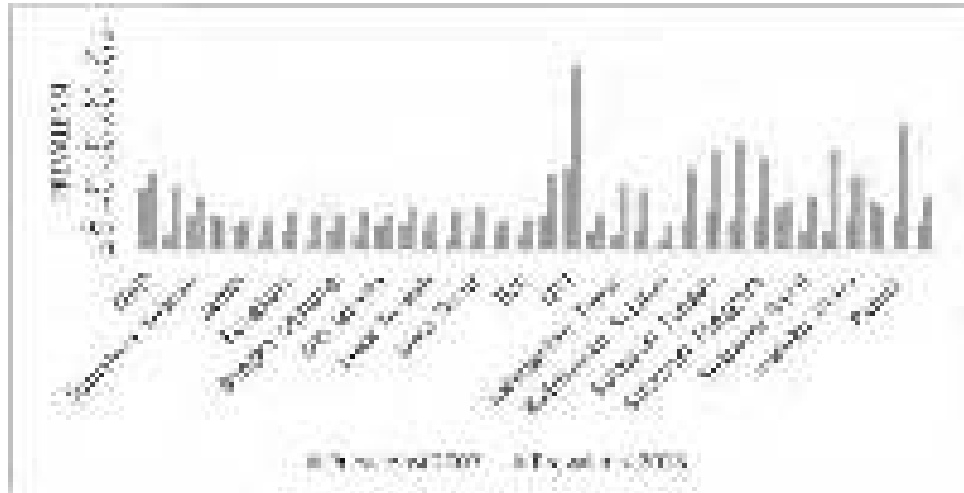


Sumber : WHO (2012)

Gambar 1.1 Persebaran Geografi Virus Hepatitis A di Seluruh Dunia

Data dari Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) RI (2015), menyebutkan bahwa prevalensi penyakit Hepatitis A cenderung meningkat dari tahun 2007 hingga tahun 2013. Data hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa seluruh provinsi di Indonesia mengalami kenaikan jumlah prevalensi Hepatitis A dari tahun 2007 hingga 2013. Berdasarkan data perbandingan hasil Riskesdas tahun 2007 dengan 2013 terjadi kenaikan prevalensi Hepatitis A di Jawa Timur. Tahun 2007

prevalensi Hepatitis A adalah 0,3% sedangkan pada tahun 2013 naik menjadi 1%.



Sumber Pusdatin RI (2015)

Gambar 1.2 Prevalensi Hepatitis A di Seluruh Provinsi Di Indonesia

Hepatitis A dapat menyebabkan Kejadian Luar Biasa (KLB). Pada Tahun 2010 terdapat 6 KLB dengan jumlah penderita 279, pada tahun 2011 tercatat 9 KLB dengan jumlah penderita 550, tahun 2012 terjadi 8 KLB dengan jumlah penderita 369, Tahun 2013 terjadi 13 KLB dengan 504 kasus.

Di Provinsi Jawa Timur, penyakit Hepatitis A sering menyebabkan KLB. Pada tahun 2013 terjadi KLB Hepatitis A di 6 kabupaten yang meliputi Jombang, Lamongan, Pacitan, Sidoarjo, Ponorogo, dan Pasuruan dengan total 462 kasus. Pada Tahun 2014 terjadi di tiga kabupaten yang meliputi Sidoarjo, Kediri dan Surabaya dengan jumlah total 59 kasus. Pada tahun 2015 KLB Hepatitis A terjadi di 3 kabupaten yang meliputi Probolinggo, Lamongan dan Jember dengan total 78 kasus.

Tabel 1.1 KLB Hepatitis A di Jawa Timur Tahun 2013-2015

| No | Tahun | Daerah KLB Hepatitis A | Jumlah Kasus |
|----|-------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | 2013 | Jombang, Lamongan, Pacitan, Sidoarjo, Ponorogo, dan Pasuruan | 462 Kasus |
| 2 | 2014 | Sidoarjo, Kediri, Surabaya | 59 Kasus |
| 3 | 2015 | Probolinggo, Lamongan, Jember | 78 Kasus |

Sumber : Dinkes Provinsi Jawa Timur 2015

Kabupaten Jember merupakan salah satu Kabupaten yang memiliki prevalensi tinggi Penyakit Hepatitis. Pada Tahun 2013 prevalensi Hepatitis A di Kabupaten Jember hampir sama dengan prevalensi Hepatitis A di Jawa Timur yakni 1%. Pada tahun 2012 terjadi KLB Hepatitis A di Kecamatan Puger dengan 22 Kasus. Sedangkan pada Tahun 2013 terjadi KLB Hepatitis A di Kecamatan Sumbersari (39 kasus), Patrang (37 Kasus) dan Kaliwates (19 Kasus). Pada tahun 2015 kembali terjadi KLB Hepatitis A di Kecamatan Sukowono.

KLB Hepatitis A dalam 4 tahun terakhir, sering terjadi pada anak sekolah. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember telah melakukan Penyelidikan Epidemiologi terhadap KLB Hepatitis A dan melakukan upaya pencegahan, namun setiap tahunnya KLB Hepatitis A masih terjadi di Kabupaten Jember. KLB Hepatitis A yang sering terjadi di Kabupaten Jember menarik untuk diteliti. Sebab kejadian Hepatitis A di Kabupaten Jember sering terjadi pada daerah yang penduduknya memiliki personal hygiene dan sanitasi yang kurang baik. Berdasarkan penelitian Sasoka (2014) terdapat hubungan antara *personal hygiene* pada *host* dengan kejadian Hepatitis A dengan OR = 5,71.

Tabel 1.2 Gambaran KLB Hepatitis A di Kabupaten Jember
Tahun 2012-2015

| Tahun | KLB Hepatitis A | Waktu KLB | Lokasi KLB | Penderita |
|--------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 2012 | 11 kasus | 09 Januari 2012 | SDN 1 Kalisat Puskemas Kalisat Kec. Kalisat | Pelajar |
| 2013 V | 13 kasus | Desember 2012- Maret 2013 | SMANN 1 Jember, Puskemas Sumbersari, Kecamatan Sumbersari. | Pelajar |
| 2014 | 22 kasus | Maret 2014- Mei 2014 | STDI Imam Syafi'i, Puskemas Gladak Pakem, Kecamatan Sumbersari. | Mahasiswa |
| 2015 | 48 Kasus | September 2015 | SMAN Plus Sukowono, Desa Sumber Asri, Kecamtan Sukowono | Pelajar |

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Jember 2015

Validitas dan keakuratan data KLB Hepatitis A masih belum baik. Hal ini dapat terlihat dari adanya perbedaan jumlah KLB dan jumlah penderita Hepatitis A untuk setiap tingkatan data Nasional, Provinsi, dan Kabupaten. Tahun 2013 Pusdatin melaporkan bahwa terjadi 5 KLB di Jawa Timur dengan jumlah kasus sebanyak 287. Data di Dinas Kesehatan Provinsi menyatakan bahwa pada tahun 2013 KLB Hepatitis A terjadi di 6 Kabupaten dengan jumlah kasus sebanyak 462 kasus. Pada Tahun 2013 Data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur tidak mencatat adanya KLB

Hepatitis A di Kabupaten Jember. Data berbeda dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember menunjukkan pada tahun 2013 terjadi KLB Hepatitis A di Kabupaten Jember dengan jumlah 13 kasus. Data Hepatitis A tahun 2013 ini menunjukkan bahwa terjadi *underreport* kasus sebagaimana fenomena gunung es, besar kemungkinan banyak terjadi KLB hepatitis A namun tidak tercatat dan *tereport* dengan baik dari tingkat kabupaten hingga nasional.

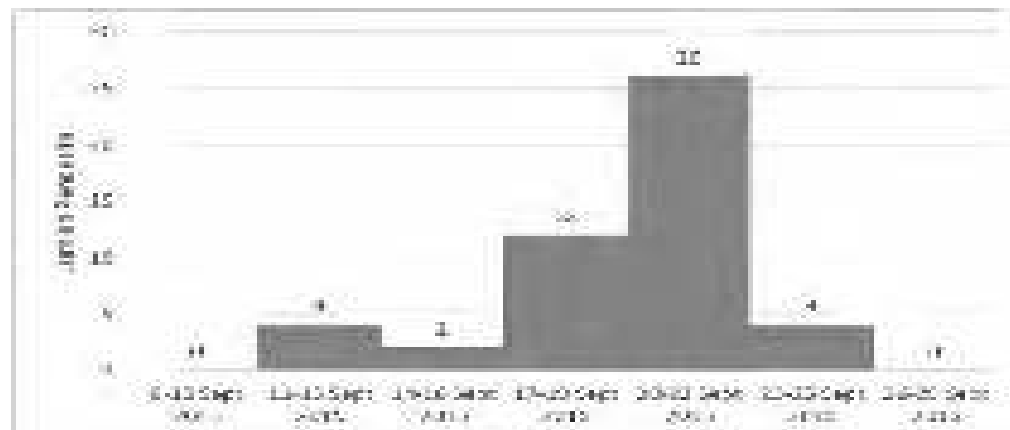
Berdasarkan informasi dari Pusdatin RI (2015), Hepatitis A tidak memiliki fatalitas yang tinggi namun dapat memberikan dampak pada kesehatan masyarakat, produktifitas, dan beban ekonomi. Menurut WHO (2010) Hepatitis A juga dapat menimbulkan permasalahan sosioekonomi dan mordibitas yang dapat berpengaruh terhadap *Human Development Indeks (HDI)*.

Mengingat masih sering terjadi KLB Hepatitis A dan kejadian tersebut dapat dicegah maka perlu dilakukan penelitian terhadap faktor determinan, dan membuat model pencegahan Hepatitis A di Kabupaten Jember, sehingga hasil penelitian tersebut dapat dijadikan salah satu referensi upaya penanggulangan dan pencegahan KLB Hepatitis A di Kabupaten Jember. Hasil uji faktor determinan dapat menghasilkan persamaan matematis. Persamaan prediksi pencegahan matematis ini dapat dikembangkan untuk membuat suatu model pencegahan berupa penyuluhan rutin yang dapat digunakan oleh Pihak Sekolah, Dinas Kesehatan kabupaten Jember sebagai upaya pencegahan terjadinya KLB Hepatitis A di Kabupaten Jember di masa mendatang. Penelitian ini dilakukan di SMAN

Plus Sukowono karena pada Tahun 2015 KLB terjadi di SMAN Plus Sukowono dan tidak meluas ke area atau wilayah administrasi yang lebih luas.

1.2 Kajian Masalah

Pada September 2015 telah terjadi KLB Hepatitis A di SMAN Plus Sukowono, Kecamatan Sukowono. KLB hepatitis A ini telah terkonfirmasi hasil pemeriksaan spesimen VHA oleh BLK Surabaya. Spesimen yang diambil adalah 10 penderita dan 5 penjual makanan. Dari hasil pemeriksaan Laboratorium 5 penderita positif Hepatitis A. KLB Hepatitis A ini hanya terpusat pada satu lokasi yakni di SMAN Plus Sukowono. Kurva epidemik menunjukkan bentuk *common source*, sehingga dapat disimpulkan penularan berasal dari satu sumber. Dalam KB ini paparan terjadi pada waktu yang sama dan dalam waktu yang singkat. Bentuk kurva epidemik *common source* pada umumnya dijumpai pada penyakit yang ditularkan melalui *fecal-oral*. Kurva epidemik juga menunjukkan bahwa kejadian penyakit hanya terpusat pada 2 interval waktu, sehingga besar kemungkinan KLB ini disebabkan oleh makanan atau minuman yang dikonsumsi saat ada kegiatan bersama di sekolah.



Gambar 1.3 Kurva Epidemik KLB Hepatitis A di SMAN Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

Kurva Epidemik pada Gambar 1.3 dapat membantu menentukan periode penularan KLB Hepatitis A. Salah satu metode yang digunakan adalah dengan melihat masa inkubasi minimum dan maksimum. Dengan metode ini, dari kasus pertama maka dihitung mundur sejauh masa inkubasi minimum dan dari kasus terakhir dihitung mundur sejauh masa inkubasi maksimum sehingga periode KLB adalah tanggal 6-27 Agustus 2015. Berdasarkan Penyelidikan Epidemiologi KLB yang dilakukan di SMAN Plus Sukowono pada 7 Oktober 2015 dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa memiliki personal hygiene yang kurang baik. Sebagian besar diantara mereka tidak mencuci tangan dengan sabun setelah BAB. Selain itu saran mencuci tangan dan saran mencuci peralatan makan di kantin juga masih kurang baik karena air yang digunakan terbatas dan tidak semua menggunakan air yang mengalir.

Validitas data Hepatitis A yang kurang baik karena terjadi ketidaksamaan data pada setiap level *public health authority*, faktor

penyebab multifaktorial, dan dapat menimbulkan dampak sosial-ekonomi yang kurang baik merupakan dasar pentingnya melakukan upaya pencegahan terhadap Hepatitis A. Pencegahan Hepatitis A dimaksudkan agar Hepatitis A tidak terjadi dan menimbulkan KLB di wilayah Kabupaten Jember.

Berdasarkan Buku Pedoman Pengendalian Hepatitis Virus (Kemenkes, 2014) kondisi lingkungan yang mempengaruhi kejadian Hepatitis A sangat erat kaitanya dengan dengan kondisi lingkungan yang tidak baik. Kondisi lingkungan tersebut seperti kurangnya penyediaan air bersih, pembuangan air limbah dan sampah yang tidak saniter, kebersihan perseorangan dan sanitasi yang buruk.

Kejadian Hepatitis A juga dipengaruhi oleh perilaku seseorang. Orang yang berisiko tinggi terkena Hepatitis A antara lain : orang yang mengunjungi atau tinggal di daerah endemis Hepatitis A, orang yang tinggal di daerah dengan kondisi lingkungan buruk, orang dengan *personal hygiene* yang rendah seperti penerapan PHBS yang kurang, cara pengolahan makanan yang kurang baik.

Menurut Chin (2000) pada KLB Hepatitis A biasanya terjadi dalam bentuk *common source*. Pada KLB Hepatitis A pada umumnya disebabkan oleh sumber air yang tercemar, makanan yang tidak diolah dengan baik. Selain itu KLB dapat terjadi apabila penjamah makanan berisiko tinggi terkena Hepatitis A atau sedang menderita Hepatitis A.

Kebiasaan mencuci tangan dengan sabun merupakan salah satu faktor protektif terhadap kejadian KLB Hepatitis A. Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Yu (2014) didapatkan hasil bahwa kebiasaan mencuci tangan memiliki $OR=0,23$ terhadap kejadian Hepatitis A. Hal ini berarti orang yang mencuci tangan dengan sabun berisiko 0,23 kali lebih kecil untuk sakit Hepatitis A dibandingkan dengan orang yang tidak cuci tangan.

Dalam aspek sosial ekonomi pendapatan dan ukuran kepadatan dalam keluarga merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian Hepatitis A. Menurut Villar (2012) didapatkan hubungan antara pendapatan dan ukuran keluarga terhadap kejadian Hepatitis A. Pendapatan rendah $< \$250$, berhubungan signifikan terhadap kejadian Hepatitis A dengan nilai $p = 0,00008$. Selain itu ukuran keluarga > 4 orang dalam satu rumah juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian Hepatitis A dengan nilai $p = 0,093$.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sasoka (2013) disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian Hepatitis A dengan $OR=5,71$. Sedangkan menurut Sutiana (2013) terdapat hubungan Antara ketersediaan air bersih dengan kejadian Hepatitis A dengan $OR=4,1$. Sedangkan menurut Sakti (2012) faktor yang mempengaruhi terjadinya Hepatitis A antara lain pengetahuan ($OR=5,8$), praktik pencegahan ($OR=18$), imunisasi ($OR=8,4$), penggunaan alat makan bersama ($OR=11,2$), cuci tangan dengan sabun ($OR=5,9$).

Model pencegahan merupakan model yang dibuat berdasarkan adanya hubungan dan pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen (Irwan, 2014). Model ini dapat dibuat berdasarkan model prediktor yang didapat dari hasil uji Regresi. Dari model prediktor atau persamaan matematis dapat dikembangkan sebuah model pencegahan preventif dan promotif terhadap suatu penyakit. Model pencegahan ini dapat berupa penyuluhan, SOP, rekomendasi atau praktik pencegahan lain yang sesuai dengan penyakitnya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana model pencegahan yang sesuai untuk mencegah terjadinya Hepatitis A di masa mendatang.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menyusun model pencegahan KLB Hepatitis A berdasarkan model faktor risiko yang diperoleh dari hasil uji faktor determinan yang mempengaruhi terjadinya Hepatitis A pada KLB di SMAN Plus Sukowono Kabupaten Jember.

1.4.2 Tujuan Khusus

- 1 . Menggambarkan karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, jumlah, terhadap KLB Hepatitis A
- 2 . Menganalisis pengaruh antara pengetahuan siswa, perilaku BAB di sekolah dan tempat tinggal, kepemilikan jamban, konsumsi air minum,

kebiasaan makan di kantin, konsumsi makanan mentah, kebiasaan membeli makanan pada penjual makanan keliling, pemakaian alat makan bersama, perilaku mencuci tangan sebelum makan dan setelah BAB, makan dan minum pada saat kegiatan ekstrakurikuler terhadap KLB Hepatitis A

- 3 . Menganalisis pengaruh pendapatan keluarga, kepadatan kamar terhadap KLB Hepatitis A
- 4 . Membuat model faktor risiko Hepatitis A
- 5 . Membuat model pencegahan Hepatitis A berdasarkan model faktor risiko.

1.5 Manfaat penelitian

1.5.1 Program Surveilans Dinas Kesehatan Kabupaten Jember

Dengan mengetahui faktor determinan terhadap KLB Hepatitis A, dapat memudahkan dalam penanggulangan, pemutusan mata rantai penularan Hepatitis A di Kecamatan Sukowono pada khususnya dan diharapkan dapat di jadikan salah satu dasar upaya penaggulangan Hepatitis A di Kabupaten Jember

1.5.2 Masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat mengenai penyebaran Hepatitis A serta meningkatkan keinginan masyarakat untuk mencegah dan mengurangi berbagai determinan Hepatitis A.

1.5.3 Peneliti

Menambah wawasan pengetahuan peneliti khususnya dalam hal model pencegahan dan faktor determinan yang mempengaruhi KLB Hepatitis A di Kecamatan Sukowono dan juga di Kabupaten Jember Tahun 2015.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Hepatitis A

2.1.1 Definisi Hepatitis A

Hepatitis A adalah penyakit yang menyerang organ Hepar yang disebabkan oleh VHA. Hepatitis A dapat menyebabkan sakit ringan hingga berat. Pada umumnya penyebaran terjadi secara fekal-oral ketika seseorang mengkonsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi tinja seseorang yang terinfeksi VHA. VHA bersifat termostabil, tahan asam, dan tahan terhadap cairan empedu (Kemenkes, 2014).

Hepatitis A adalah penyakit Peradangan Hati yang disebabkan oleh Virus Hepatitis A (VHA) merupakan *Ribonucleic Acid* (RNA) Virus. VHA termasuk famili *picornaviridae*, genus *hepatovirus*, memiliki 1 serotipe dan 4 genotipe. VHA bersifat termostabil, tahan asam dan tahan terhadap cairan empedu serta bertahan hidup di dalam suhu ruangan selama lebih dari 1 bulan (WHO, 2007). Menurut Mauss et.all (2016) saat ini Hepatitis A memiliki 7 genotipe namun yang dapat meninfeksi manusia hanya 4 genotipe.

2.1.2 Etiologi

Penyebab dari penyakit Hepatitis A adalah virus Hepatitis A (VHA), yaitu termasuk famili *picornaviridae* berukuran 27 nanometer, genus *hepatovirus* yang dikenal sebagai enterovirus 72, mempunyai 1 serotype dan 4 genotype, merupakan RNA dari virus. Virus Hepatitis A bersifat

termostabil, tahan asam dan tahan terhadap empedu. Virus ini diketahui dapat bertahan hidup dalam suhu ruangan selama lebih dari 1 bulan. Pejamu infeksi VHA hanya terbatas pada manusia dan beberapa binatang primata. Virus dapat diperbanyak secara *in vitro* dalam kultur sel primer monyet kecil atau secara *invivo* pada simpanse (Chin, 2000).

2.1.3 Cara Penularan

Virus Hepatitis A ditularkan secara *fecal-oral*. Virus ini masuk ke dalam saluran pencernaan melalui makanan dan minuman yang tercemar tinja penderita VHA. Virus kemudian masuk ke hati melalui peredaran darah untuk selanjutnya menginvasi sel-sel hati (hepatosit), dan melakukan replikasi di hepatosit. Jumlah virus yang tinggi dapat ditemukan dalam tinja penderita sejak 3 hari sebelum muncul gejala hingga 1-2 minggu setelah munculnya gejala kuning pada penderita. Ekskresi virus melalui tinja pernah dilaporkan mencapai 6 bulan pada bayi dan anak. Sebagian besar kasus kemungkinan tidak menular lagi pada minggu pertama setelah ikterus. Ekskresi kronis pada VHA tidak pernah dilaporkan (Kemenkes, 2011).

Mauss et.al (2016) menyatakan bahwa Hepatitis A ditularkan melalui fekal-oral melalui makanan dan minuman yang tercemar oleh tinja yang mengandung Hepatitis A. VHA dapat ditemukan pada tinja penderita lima hari sebelum gejala klinis muncul. VHA masih dapat ditemukan dalam tinja penderita hingga dua minggu setelah *jaundice* muncul, bahkan masih dapat ditemukan setelah lima bulan pada anak-anak dan orang dengan *immunocompromised*.

WHO (2007) menyatakan bahwa transmisi penyakit hepatitis A terjadi secara rute fekal-oral baik karena kontak *person to person* atau mengonsumsi makanan dan minuman yang terkontaminasi VHA. Kontaminasi sumber air minum dan proses pemasakan makanan yang tidak adekuat juga menjadi salah satu cara penularan. Masakan yang telah dimasak dengan baik pun masih dapat tercemar apabila *handling* makanan dari proses memasak hingga penyajian tidak dilakukan dengan baik. Hepatitis A tidak ditularkan dari ibu ke anak saat proses melahirkan.

Hepatitis A dapat menyebar secara fekal-oral baik melalui alat atau benda, makanan, dan minuman yang terkontaminasi oleh feces orang yang menderita Hepatitis A (CDC, 2012). Hepatitis A dapat menyebar ketika : Seorang penderita Hepatitis A tidak mencuci tangan setelah BAB kemudian menyentuh benda atau makanan, pembantu rumah tangga yang tidak mencuci tangan setelah mengganggu popok penderita, seseorang yang memiliki aktivitas seksual tidak lazim dengan penderita. Selain itu Hepatitis A juga dapat menyebar melalui makanan atau sumber air yang tercemar. Kontaminasi makanan dapat terjadi saat proses penanaman, panen, proses pengolahan makanan, dan bahkan setelah proses pemasakan.

Infeksi Hepatitis A sering menimbulkan (KLB) dengan pola *common source*, umumnya sumber penularan berasal dari air minum yang tercemar, makanan yang tidak dimasak, makanan yang tercemar, dan sanitasi yang buruk. Selain itu, walaupun bukan merupakan cara penularan yang utama,

penularan melalui transfusi atau penggunaan jarum suntik bekas penderita dalam masa inkubasi juga pernah dilaporkan (Kemenkes, 2011).

2.1.4 Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala awal infeksi virus Hepatitis A sangat bervariasi dan bersifat tidak spesifik. Demam, kelelahan, anoreksia (tidak nafsu makan) dan gangguan pencernaan (mual, muntah, kembung) dapat ditemukan pada awal penyakit. Dalam waktu 1 minggu, beberapa penderita dapat mengalami gejala kuning disertai gatal (*ikterus*), buang air kecil berwarna seperti teh, dan tinja berwarna pucat. Infeksi pada anak berusia di bawah 5 tahun umumnya tidak memberikan gejala yang jelas dan hanya 10% yang akan memberikan gejala ikterus. Pada anak yang lebih tua dan dewasa, gejala yang muncul biasanya lebih berat dan ikterus terjadi pada lebih dari 70% penderita. Masa inkubasi 15-50 hari, rata-rata 28-30 hari (Kemenkes, 2012).

Menurut Wicaksono (2014) gejala hepatitis akut terbagi dalam 4 tahap yaitu fase inkubasi, fase prodromal (pra ikterik), fase ikterus, dan fase konvalesen (penyembuhan).

1. Fase Inkubasi

Fase Inkubasi merupakan waktu antara masuknya virus dan timbulnya gejala atau ikterus. Fase ini berbeda-beda lamanya untuk tiap virus hepatitis. Panjang fase ini tergantung pada dosis inokulum yang ditularkan dan jalur penularan, makin besar dosis inokulum, makin pendek fase inkubasi ini. Pada hepatitis A fase inkubasi dapat berlangsung selama 14-50 hari, dengan rata-rata 28-30 hari.

2. Fase Prodromal (Pra-Ikterik)

Pada fase ini akan timbul keluhan-keluhan pertama dan timbulnya gejala ikterus. Tandanya berupa *malaise* umum, nyeri otot, nyeri sendi, mudah lelah, gejala saluran napas atas dan *anorexia*.

3. Fase Ikterus

Fase Ikterus muncul setelah 5-10 hari, tetapi dapat juga muncul bersamaan dengan munculnya gejala. Pada banyak kasus fase ini tidak terdeteksi. Setelah timbul ikterus jarang terjadi perburukan gejala prodromal, tetapi justru akan terjadi perbaikan klinis yang nyata.

4. Fase Konvalesen (Penyembuhan)

Fase penyembuhan diawali dengan proses menghilangnya ikterus dan keluhan lain, tetapi hepatomegali dan abnormalitas fungsi hati tetap ada. Muncul perasaan sudah lebih sehat dan kembalinya nafsu makan. Keadaan akut biasanya akan membaik dalam 2-3 minggu. Pada hepatitis A perbaikan klinis dan laboratorium lengkap terjadi dalam 9 minggu. Pada 5-10% kasus perjalanan klinisnya mungkin lebih sulit ditangani, hanya <1% yang menjadi fulminant.

2.1.5 Diagnosis Hepatitis A

Untuk menegaskan diagnosis HAV diperlukan beberapa pemeriksaan. Pemeriksaan tersebut antara lain adalah:

1. Pemeriksaan Klinis

Pemeriksaan secara klinis ditegakkan berdasarkan keluhan seperti demam, kelelahan, *malaise*, *anorexia*, mual dan rasa tidak nyaman pada

perut. Beberapa individu dapat mengalami diare. Ikterus (kulit dan sclera menguning), urin berwarna gelap, dan feses berwarna dempul dapat ditemukan beberapa hari kemudian. Tingkat beratnya penyakit beragam, mulai dari asimtomatik (biasa terjadi pada anak-anak), sakit ringan, hingga sakit yang menyebabkan hendaknya yang bertahan selama seminggu sampai sebulan

2. Pemeriksaan Serologik

Dalam pemeriksaan serologis, adanya IgM anti-HAV dalam serum pasien dianggap sebagai *gold standard* untuk diagnosis dari infeksi akut hepatitis A. Virus dan antibody dapat dideteksi dengan metode komersial RIA, EIA, atau ELISA.

3. Rapid Test

Deteksi dari antibodi dapat dilakukan melalui rapid test menggunakan metode *immunochromatographic assay*. Metode *immunochromatographic assay* didapatkan spesifisitas dalam mendeteksi IgM anti-HAV hingga tingkat keakuratan 98,0% dengan tingkat sensitivitas hingga 97,6%

4. Pemeriksaan Penunjang Lain

Diagnosis dari hepatitis dapat dibuat berdasarkan pemeriksaan biokimia dari fungsi liver (pemeriksaan laboratorium dari: bilirubin urin dan urobilinogen, total dan direct bilirubin serum, *alanine transaminase* (ALT), *aspartate transaminase* (AST), *alkaline phosphatase* (ALP), *prothrombin time* (PT), total protein, serum albumin, IgG, IgA, IgM, dan hitung sel darah lengkap). Apabila tes lab tidak memungkinkan, *epidemiologic evidence*

dapat membantu untuk menegakan diagnosis. *Epidemiologic evidence* adalah ditemukan dua atau lebih kasus Hepatitis A klinis di lokasi praduga KLB yang memiliki hubungan epidemiologis (Kemenkes, 2012).

2.1.6 Pencegahan

Berdasarkan Buku Pedoman Penanggulangan Hepatitis A (Kemenkes, 2012), Hepatitis A memang seringkali tidak berbahaya, namun lamanya masa penyembuhan dapat memberikan kerugian ekonomi dan sosial. Penyakit ini juga tidak memiliki pengobatan spesifik yang dapat mengurangi lama penyakit, sehingga dalam penatalaksanaan Hepatitis A, tindakan pencegahan adalah yang paling diutamakan. Pencegahan Hepatitis A dapat dilakukan baik dengan pencegahan non- spesifik (perubahan perilaku) maupun dengan pencegahan spesifik (imunisasi).

1. Pencegahan Non-Spesifik

Perubahan perilaku untuk mencegah Hepatitis A terutama dilakukan dengan meningkatkan sanitasi. Petugas kesehatan bisa meningkatkan hal ini dengan memberikan edukasi yang sesuai, antara lain:

- a. Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) secara benar pada 5 saat kritis, yaitu:
 - 1) Sebelum makan
 - 2) Sebelum mengolah dan menghidangkan makanan
 - 3) Setelah buang air besar dan air kecil
 - 4) Setelah mengganti popok bayi
 - 5) Sebelum menyusui bayi

b. Pengolahan makanan yang benar, meliputi:

1) Menjaga kebersihan

- a) Mencuci tangan sebelum memasak dan keluar dari toilet
- b) Mencuci alat-alat masak dan alat-alat makan
- c) Dapur harus dijaga agar bersih

2) Memisahkan bahan makanan matang dan mentah

- a) Menggunakan alat yang berbeda untuk keperluan dapur dan untuk makan
- b) Menyimpan bahan makanan matang dan mentah di tempat yang berbeda

3) Memasak makanan sampai matang

- a) Memasak makanan pada suhu minimal 85°C , terutama daging, ayam, telur, dan makanan laut
- b) Memanaskan makanan yang sudah matang dengan benar.

4) Menyimpan makanan pada suhu aman

- a) Jangan menyimpan makanan pada suhu ruangan terlalu lama
- b) Memasukan makanan yang ingin disimpan ke dalam lemari pendingin
- c) Jangan menyimpan makanan terlalu lama di dalam lemari pendingin

c. Menggunakan air bersih dan bahan makanan yang baik

- 1) Memilih bahan makanan yang segar (belum kadaluarsa) dan menggunakan air yang bersih

- 2) Mencuci buah dan sayur dengan baik
- d. Membuang tinja di jamban yang saniter
 - 1) Menyediakan air bersih di jamban
 - 2) Memastikan system pendistribusian air dan pengelolaan limbah berjalan dengan baik

2. Pencegahan Spesifik (Imunisasi)

Berdasarkan Buku Pedoman Penanggulangan Hepatitis (Kemenkes, 2012), Pencegahan spesifik Hepatitis A dilakukan dengan imunisasi. Proses ini dapat bersifat pasif maupun aktif. Imunisasi pasif dilakukan dengan memberikan Immunoglobulin. Tindakan ini dapat memberikan perlindungan segera tetapi bersifat sementara. Immunoglobulin diberikan segera setelah kontak atau untuk pencegahan sebelum kontak dengan 1 dosis secara *intra-muskular*. Efek proteksi dapat dicapai bila Immunoglobulin dapat diberikan dalam waktu 2 minggu setelah terpajan.

Imunisasi aktif, memberikan efektifitas yang tinggi pada pencegahan Hepatitis A. Vaksin dibuat dari virus yang diinaktivasi (*inactivated vaccine*). Vaksin ini relatif aman dan belum ada laporan tentang efek samping dari vaksin kecuali nyeri ditempat suntikan. Vaksin diberikan dalam 2 dosis dengan selang 6 – 12 bulan secara intra-muskular di daerah deltoid atau lateral paha.

2.1.7 Penatalaksanaan Hepatitis A

Penatalaksanaan hepatitis A virus sebagian besar adalah terapi suportif, yang terdiri dari *bed rest* sampai dengan ikterus mereda, diet tinggi

kalori, penghentian dari pengobatan yang beresiko *hepatotoxic*, dan pembatasan dari konsumsi alkohol.

Sebagian besar dari kasus hepatitis A virus tidak memerlukan rawat inap. Rawat inap direkomendasikan untuk pasien dengan usia lanjut, malnutrisi, kehamilan, terapi imunosupresif, pengobatan yang mengandung obat *hepatotoxic*, pasien muntah berlebih tanpa diimbangi dengan asupan cairan yang adekuat, penyakit hati kronis/didasari oleh kondisi medis yang serius, dan apabila pada pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang didapatkan gejala-gejala dari hepatitis fulminan.

2.1.8 Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) Hepatitis A di Indonesia

Sistem kewaspadaan dini merupakan kewaspadaan terhadap penyakit potensi Kejadian Luar Biasa (KLB) beserta faktor-faktor yang mempengaruhi dengan menerapkan teknologi surveilans epidemiologi dan dimanfaatkan untuk meningkatkan sikap tanggap, kesiapsiagaan, upaya-upaya dan tindakan penanggulangan kejadian luar biasa yang cepat dan tepat (PERMENKES Nomor 949/MENKES/SK/VIII/2004 Tahun 2004 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Kewaspadaan Dini Kejadian Luar Biasa).

Di antara semua virus Hepatitis, virus yang berpotensi menimbulkan KLB adalah virus Hepatitis A dan E. Terjadinya KLB Hepatitis A lebih sering disebabkan oleh keracunan makanan. Oleh karena itu, SKD-KLB terutama ditujukan pada upaya pengamanan pangan. Pada daerah dengan

pengamanan pangan yang baik tetapi berada pada wilayah rentan Hepatitis A maka akan sering terjadi KLB Hepatitis A (Kemenkes, 2012).

Apabila didapatkan sekelompok orang (*cluster*) menderita Hepatitis A maka kewaspadaan akan munculnya kasus-kasus berikutnya sampai kurang lebih 2 bulan sejak kasus pertama perlu ditingkatkan. Jika serangan KLB berlangsung lebih dari 2 bulan maka telah terjadi beberapa sumber penularan atau serangan bersifat *propagated source*.

2.1.9 Kejadian Luar Biasa (KLB)

1. Penetapan KLB

Penetapan KLB berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1501/MENKES/PER/X/2010 yaitu suatu daerah dapat ditetapkan dalam keadaan KLB, apabila memenuhi salah satu kriteria sebagai berikut :

- a. Timbulnya suatu penyakit menular tertentu sebagaimana dimaksudkan dalam Pasal 4 yang sebelumnya tidak ada atau tidak dikenal pada suatu daerah tertentu.
- b. Peningkatan jumlah kejadian kesakitan terus menerus selama 3 (tiga) kurun waktu dalam jam, hari, atau minggu berturut-turut menurut jenis penyakitnya.
- c. Peningkatan kejadian kesakitan dua kali atau lebih dibandingkan dengan periode sebelumnya dalam kurun waktu jam, hari, atau minggu menurut jenis penyakitnya.

- d. Jumlah penderita baru dalam periode waktu 1 (satu) bulan menunjukkan kenaikan dua kali atau lebih dibandingkan dengan angka rata-rata per bulan dalam tahun sebelumnya.
- e. Rata-rata jumlah kejadian kesakitan per bulan selama 1 (satu) tahun menunjukkan kenaikan dua kali atau lebih dibandingkan dengan rata-rata jumlah kejadian kesakitan per bulan pada tahun sebelumnya.
- f. Angka kematian kasus suatu penyakit (*Case Fatality Rate*) dalam 1 (satu) kurun waktu tertentu menunjukkan kenaikan 50% atau lebih dibandingkan dengan angka kematian kasus suatu penyakit periode sebelumnya dalam kurun waktu yang sama.
- g. Angka proporsi penyakit (*Proportional Rate*) penderita baru pada 1 (satu) periode menunjukkan kenaikan dua kali atau lebih dibandingkan satu periode sebelumnya dalam kurun waktu yang sama.

Apabila terdapat sejumlah penderita dalam satu daerah dengan gejala demam, sakit kepala, lelah, nafsu makan menurun, gangguan pencernaan, mual, muntah, air kencing berwarna pekat seperti teh, sampai ikterus (kekuningan) yang terlihat pada kulit dan mata, dapat didukung dengan ditemukannya IgM anti VHA pada beberapa kasus yang diperiksa. KLB Hepatitis (suspek A atau E) dilaporkan dengan menggunakan format W1 secara berjenjang. Namun berdasarkan Buku Pedoman Penyelidikan dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (Kemenkes, 2011) KLB Hepatitis A dapat ditetapkan apabila terdapat dua kasus klinis Hepatitis A yang berhubungan secara epidemiologis.

2. Kejadian Luar Biasa Hepatitis A

KLB Hepatitis A ditetapkan apabila terdapat dua kasus klinis Hepatitis A atau lebih yang berhubungan secara epidemiologis. Ditemukannya penderita lebih dari satu penderita dalam satu klaster dengan gejala klinis Hepatitis A (Demam, sakit kepala, lelah, nafsu makan menurun, perut kembung, mual dan muntah, yang diikuti dengan *jaundice*/ikterus/kuning, air kencing berwarna gelap) merupakan signal terjadinya KLB Hepatitis A. Dugaan ini dapat diperkuat dengan ditemukannya IgM antibodi terhadap Hepatitis A. Hepatitis A memiliki gejala klinis yang bervariasi mulai dari tanpa gejala, ringan sembuh dalam 1-2 minggu, sampai gejala berat yang berlangsung sampai beberapa bulan, maka bukti-bukti epidemiologis dapat digunakan untuk mendukung diagnosis secara klinis.

2.1.10 Pemutusan Rantai Penularan

Apabila sumber penularan telah teridentifikasi maka perbaikan sanitasi dan pengamanan makanan segera dilakukan dengan ketat, serta sumber penularan dimaksud diisolasi sampai diyakini tidak mengandung virus. Apabila sumber penularan adalah air maka dilakukan kaporisasi (Kemenkes, 2012). Berikut penjabaran berbagai upaya pemutusan rantai penularan.

1. Apabila belum teridentifikasi sumber penularannya dengan jelas maka perbaikan sanitasi dan pengamanan makanan segera ditegakkan dengan ketat terhadap semua kantin dan jajanan yang berhubungan dengan populasi berisiko.

2. Apabila tidak teridentifikasi sama sekali sumber penularannya maka untuk sementara semua populasi berisiko makan makanan yang dibawa dari rumah saja.
3. Rebus air minum sampai mendidih dan setiap kali menghangatkan makanan dipanaskan sampai minimal 85 derajat celcius selama 1 menit.
4. Pemberian imunisasi pada saat terjadinya KLB adalah pemberian Imunoglobulin (IG) pada populasi yang diperkirakan sudah terpapar dengan virus Hepatitis A.

2.2 Tinjauan Umum Tentang Hepatitis E

2.2.1 Identifikasi

Gejala klinis penyakit ini mirip dengan hepatitis A, tidak ditemukan bentuk kronis. *Case fatality rate* penyakit ini mirip dengan hepatitis A kecuali pada wanita hamil, dimana angkanya dapat mencapai 20% dari ibu-ibu hamil yang terinfeksi selama trimester ketiga kehamilan. Kasus muncul secara sporadis dan dalam bentuk wabah.

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala klinis dan gambaran epidemiologis serta dengan cara menyingkirkan etiologi lain dari hepatitis, khususnya hepatitis A dengan pemeriksaan serologis. Pemeriksaan serologis sedang dikembangkan saat ini untuk mendeteksi antibodi HEV, tetapi belum tersedia secara komersial di Amerika Serikat. Meskipun demikian, beberapa jenis tes diagnostik tersedia di berbagai laboratorium riset antara lain : *enzyme immunoassay* dan *Western blot assay* untuk mendeteksi IgM dan IgG anti HEV dalam serum; tes PCR untuk mendeteksi HEV RNA dalam

serum darah dan tinja, dan *immunofluorescent antibody blocking assay* untuk mendeteksi antibodi terhadap HEV antigen didalam serum darah dan hati.

2.2.2 Penyebab Penyakit

Penyebab penyakit hepatitis E adalah Virus hepatitis E (HEV), berbentuk sferis, tidak bersampul, single stranded RNA virus yang berdiameter 32 sampai dengan 34 nm. HEV dikelompokkan ke dalam famili *Caliciviridae*.

2.2.3 Distribusi Penyakit

HEV merupakan penyebab utama hepatitis non-A non-B enterik di seluruh dunia. KLB hepatitis E dan kasus sporadis telah terjadi meliputi wilayah yang sangat luas, terutama timbul di negara-negara dengan sanitasi lingkungan yang kurang baik. KLB sering muncul sebagai wabah yang ditularkan melalui air, tetapi pernah dilaporkan terjadi kasus sporadis dan wabah tidak jelas kaitannya dengan air. Penularan secara fekal dan oral merupakan cara penularan utama VHE.

2.2.4 Cara Penularan

HEV terutama ditularkan melalui jalur fekal-oral yaitu air minum yang tercemar tinja merupakan media penularan yang paling sering terjadi. Penularan mungkin juga terjadi dari orang ke orang dengan jalur fekal-oral, namun kasus sekunder dilingkungan rumah tangga jarang terjadi selama KLB. Dari berbagai penelitian yang dilakukan saat ini menunjukkan bahwa

hepatitis E kemungkinan merupakan infeksi *zoonotic* yang secara kebetulan menyebar dengan manusia secara cepat.

2.2.5 Masa Inkubasi

Masa inkubasi penyakit hepatitis E berkisar antara 15 sampai dengan 64 hari. Masa inkubasi rata-rata bervariasi dari 26 sampai dengan 42 hari pada KLB yang berbeda.

2.2.6 Tanda Dan Gejala

Infeksi Hepatitis E selalu bersifat akut dan gejala infeksi ini bervariasi dari subklinis sampai fulminan. Gejala yang mungkin muncul pada Hepatitis E akut tidak berbeda dengan Hepatitis akut lainnya, yaitu lemas, penurunan nafsu makan, demam, nyeri perut, mual, muntah, dan kuning. Bila dibandingkan dengan Hepatitis A, Hepatitis E akut cenderung lebih parah secara klinis, dengan risiko koagulopati dan kolestasis terjadi pada kurang lebih 50% penderita.

2.2.7 Masa Penularan

Masa penularan tidak diketahui. Namun demikian, HEV ditemukan dalam tinja 14 hari setelah timbulnya gejala *icterus (jaundice)* dan rata-rata 4 minggu setelah mengonsumsi makanan atau air yang tercemar dan bertahan selama sekitar 2 minggu.

2.2.8 Kerentanan dan Kekebalan

Tingkat kerentanan seseorang tidak diketahui. Lebih 50% dari infeksi HEV mungkin *anicteric*, gejala *icterus* meningkat dengan bertambahnya usia. Wanita pada kehamilan trimester ketiga sangat rentan untuk terjadinya

penyakit fulminan. Terjadinya beberapa KLB besar yang pernah terjadi pada kelompok usia dewasa muda di beberapa daerah dimana virus enterik yang lain endemis tinggi di wilayah itu dan sebagian besar penduduk mendapatkan infeksi pada masa bayi, belum dapat dijelaskan secara tuntas.

2.2.9 Pemberantasan

1. Pencegahan

Sampai saat ini vaksin terhadap VHE masih belum ditemukan, sehingga pencegahan Hepatitis E lebih ditekankan pada upaya-upaya peningkatan hygiene lingkungan. Tindakan-tindakan yang bisa diambil kurang lebih serupa dengan pencegahan non-spesifik untuk Hepatitis A. Studi pada populasi telah menunjukkan bahwa orang-orang yang pernah menderita Hepatitis E sebelumnya cenderung tidak terkena lagi pada wabah berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa kekebalan terhadap Hepatitis E yang didapat dari infeksi sebelumnya kemungkinan berlaku untuk seumur hidup.

2. Penanganan Penderita, Kontak dan Lingkungan sekitar

Upaya yang dapat dilakukan antara lain adalah meningkatkan daya tahan tubuh (istirahat dan makan makanan yang bergizi), rawat inap hanya diperlukan bila penderita tidak dapat makan dan minum serta terjadi dehidrasi berat

2.3 Tinjauan Umum Tentang Model Pencegahan Penyakit

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007), pencegahan adalah proses, cara, tindakan mencegah atau tindakan menahan agar sesuatu tidak

terjadi. Dengan demikian, pencegahan merupakan tindakan. Pencegahan identik dengan perilaku. Menurut Notoatmodjo (2003), perilaku kesehatan adalah suatu respons seseorang (organisme) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan serta lingkungan. Batasan ini mempunyai dua unsur pokok, yakni respons dan stimulus atau perangsangan.

Menurut Leavel dan Clark yang disebut pencegahan adalah segala kegiatan yang dilakukan baik langsung maupun tidak langsung untuk mencegah suatu masalah kesehatan atau penyakit. Pencegahan berhubungan dengan masalah kesehatan atau penyakit yang spesifik dan meliputi perilaku menghindar (Notoatmodjo, 2007).

Tingkatan pencegahan penyakit menurut Leavel dan Clark ada 5 tingkatan yaitu (Notoatmodjo, 2007) :

1. Peningkatan kesehatan (*Health Promotion*)
 - a. Penyediaan makanan sehat cukup kualitas maupun kuantitas.
 - b. Perbaikan *hygiene* dan sanitasi lingkungan.
 - c. Peningkatan pelayanan kesehatan kepada masyarakat antara lain pelayanan kesehatan reproduksi bagi remaja yang hamil diluar nikah, yang terkena penyakit infeksi akibat seks bebas dan Pelayanan Keluarga Berencana.
2. Perlindungan umum dan khusus terhadap penyakit tertentu (*Spesific Protection*).

- a. Memberikan imunisasi pada golongan yang rentan untuk mencegah terhadap penyakit – penyakit tertentu.
 - b. Isolasi terhadap penyakit menular.
 - c. Perlindungan terhadap keamanan kecelakaan di tempat-tempat umum dan ditempat kerja.
 - d. Perlindungan terhadap bahan–bahan yang bersifat karsinogenik, bahan-bahan racun maupun alergi.
3. Menggunakan diagnosa secara dini dan pengobatan yang cepat dan tepat (*Early Diagnosis and Promotion*)
- a. Mencari kasus sedini mungkin
 - b. Melakukan pemeriksaan umum secara rutin
 - c. Pengawasan selektif terhadap penyakit tertentu misalnya kusta, TBC, kanker serviks
 - d. Meningkatkan keteraturan pengobatan terhadap penderita
 - e. Mencari orang-orang yang pernah berhubungan dengan penderita berpenyakit menular
 - f. Pemberian pengobatan yang tepat pada setiap permulaan kasus
4. Pembatasan kecacatan (*Dissability Limitation*)
- a. Penyempurnaan dan intensifikasi pengobatan lanjut agar terarah dan tidak menimbulkan komplikasi
 - b. Pencegahan terhadap komplikasi dan kecacatan
 - c. Perbaikan fasilitas kesehatan bagi pengunjung untuk dimungkinkan pengobatan dan perawatan yang lebih intensif

5. Pemulihan kesehatan (*Rehabilitation*)

- a. Mengembangkan lembaga-lembaga rehabilitasi dengan selalu mengikutsertakan orang-orang di masyarakat.
- b. Menyadarkan masyarakat untuk menerima mereka kembali dengan memberi dukungan moral, setidaknya bagi yang bersangkutan untuk bertahan
- c. Mengusahakan perkampungan rehabilitasi sosial sehingga setiap penderita yang telah cacat mampu mempertahankan diri
- d. Penyuluhan dan usaha-usaha kelanjutannya harus tetap dilakukan seseorang setelah sembuh dari suatu penyakit.

2.4 Tinjauan Umum Tentang Pengetahuan

2.4.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap obyek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). (Notoatmodjo, 2003). Pengetahuan merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan dalam rangka perubahan pola pikir dan perilaku suatu kelompok dan masyarakat. Pengetahuan (*knowledge*) merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu.

2.4.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Wahid Iqbal Mubarak (2007), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu :

- a. Pendidikan, upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan sikap positif meningkat
- b. Informasi, seseorang yang mempunyai sumber informasi lebih banyak akan banyak akal, mempunyai pengetahuan lebih luas.
- c. Budaya, tingkah laku manusia atau kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhannya.
- d. Pengalaman, sesuatu yang pernah dialami seseorang mungkin akan menambah sesuatu yang bersifat formal. Dalam hal ini, umur dan pekerjaan merupakan wujud dari pengalaman yang nantinya akan menambah wawasan pengetahuan menjadi lebih banyak.
- e. Sosial ekonomi, tingkat kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan.

2.5 Tinjauan Umum Tentang Perilaku

2.5.1 Pengertian Perilaku

Perilaku adalah tanggapan atau reaksi individu terhadap rangsangan atau lingkungan. Dari pandangan biologis perilaku merupakan suatu kegiatan atau aktifitas organisme yang bersangkutan. Robert Kwick (1974), menyatakan bahwa perilaku adalah tindakan atau perbuatan suatu organisme yang dapat diamati dan bahkan dapat dipelajari. (Notoatmodjo, 2003).

2.5.2 Klasifikasi perilaku

Menurut Notoatmodjo (2007) bentuk operasional dari perilaku dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) jenis yaitu:

- a. Perilaku dalam bentuk pengetahuan, yaitu dengan mengetahui situasi atau rangsangan dari luar.
- b. Perilaku dalam bentuk sikap yaitu tanggapan batin terhadap keadaan atau rangsangan dari luar.
- c. Perilaku dalam bentuk tindakan yang sudah konkrit, yakni berupa perbuatan atau action terhadap situasi atau rangsangan dari luar.

Klasifikasi perilaku yang berhubungan dengan kesehatan (*health related behaviour*) menurut Becker (Notoatmodjo, 2003) sebagai berikut:

- a. Perilaku kesehatan, yaitu tindakan seseorang dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya.
- b. Perilaku sakit, yakni segala tindakan seseorang yang merasa sakit untuk merasakan dan mengenal keadaan kesehatannya termasuk juga pengetahuan individu untuk mengidentifikasi penyakit, serta usaha mencegah penyakit tersebut.
- c. Perilaku peran sakit, yakni segala tindakan seseorang yang sedang sakit untuk memperoleh kesembuhan.

2.5.3 Faktor-faktor yang berperan dalam pembentukan perilaku

Menurut Notoatmodjo (2007) faktor-faktor yang berperan dalam pembentukan perilaku dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu:

- a. Faktor internal

Faktor yang berada dalam diri individu itu sendiri yaitu berupa kecerdasan, persepsi, motivasi, minat, emosi dan sebagainya untuk

mengolah pengaruh-pengaruh dari sisi luar. Motivasi merupakan penggerak dalam perilaku.

b. Faktor eksternal

Faktor-faktor yang berada diluar individu yang bersangkutan yang meliputi objek, orang, kelompok dan hasil-hasil kebudayaan yang disajikan sasaran dalam mewujudkan bentuk perilakunya.

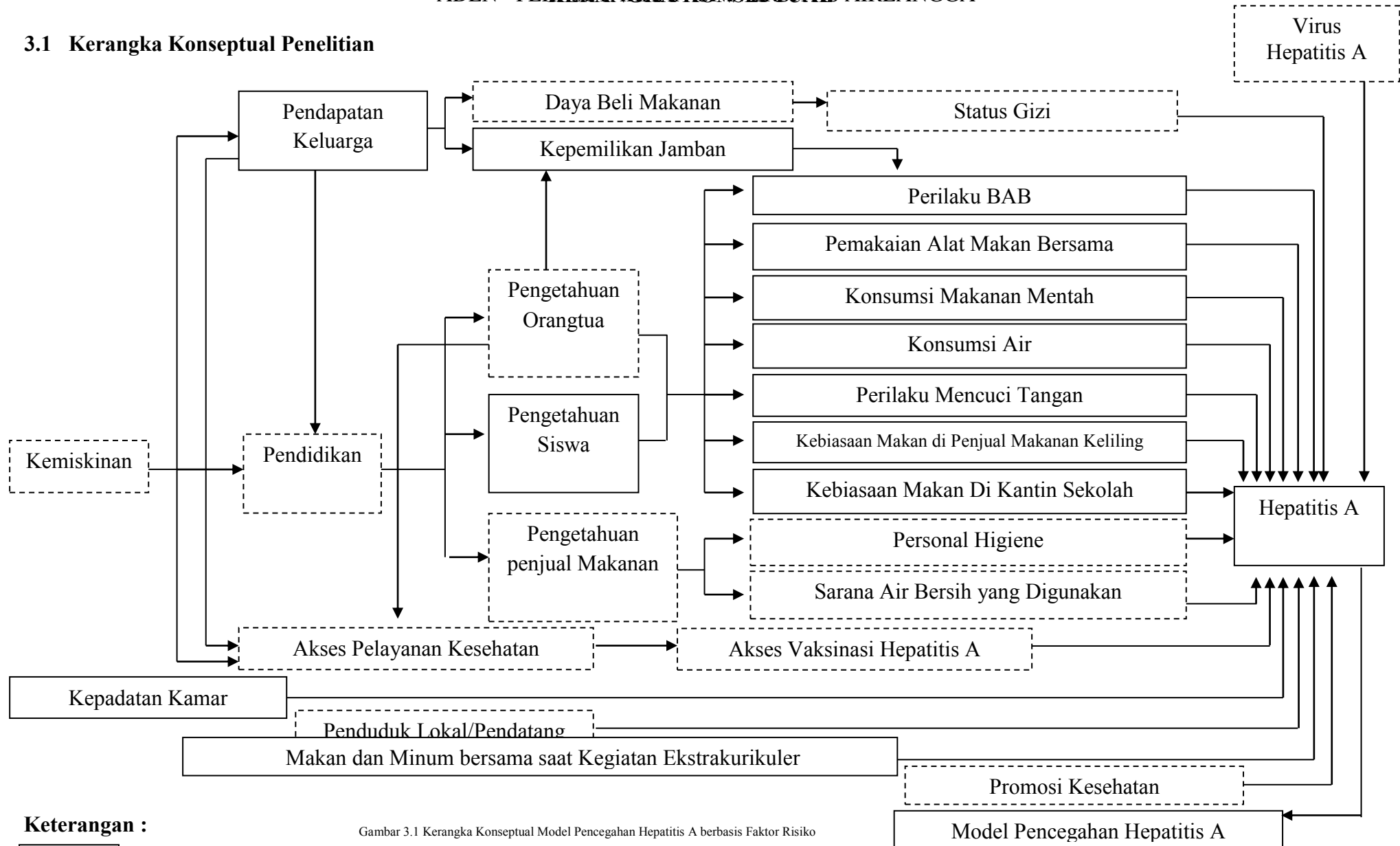
2.6 Tinjauan Umum Tentang Personal Hygiene

2.6.1 Pengertian *Personal Hygiene*

Personal hygiene berasal dari bahasa Yunani yaitu *personal* yang artinya perorangan dan *hygiene* berarti sehat. Kebersihan perorangan adalah cara perawatan diri manusia untuk memelihara kesehatan mereka. Kebersihan perorangan sangat penting untuk diperhatikan. Pemeliharaan kebersihan perorangan diperlukan untuk kenyamanan individu, keamanan dan kesehatan (Siregar, 2011).

Personal hygiene merupakan perawatan diri sendiri yang dilakukan untuk mempertahankan kesehatan, baik secara fisik maupun psikologis (Alimul, 2006).

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Model Pencegahan Hepatitis A berbasis Faktor Risiko

Keterangan :

= Diteliti

= Tidak Diteliti

TESIS

Teori yang dipakai dalam pembuatan kerangka konseptual adalah jaring-jaring sebab akibat (*the web of causation*). Dalam model jaring-jaring sebab akibat, suatu penyakit tidak bergantung pada suatu sebab yang berdiri sendiri, melainkan merupakan sebagai akibat dari serangkaian proses sebab akibat (Nugrahaeni, 2011). Timbulnya penyakit dapat dicegah dengan memotong mata rantai beberapa faktor.

KLB Hepatitis A merupakan suatu kejadian yang disebabkan oleh beberapa faktor yang kompleks. Faktor determinan tersebut dapat berasal dari lingkungan keluarga, perilaku penderita, penjamah makanan, pelayanan kesehatan dan kondisi sosial ekonomi lainnya. Berbagai faktor determinan tersebut perlu untuk diteliti agar dapat dibuat model pencegahan KLB Hepatitis A dimasa mendatang.

Pelayanan kesehatan tentang penyakit Hepatitis A yang meliputi promosi kesehatan, pemberian imunisasi VHA dan kualitas vaksin VHA dapat mempengaruhi Hepatitis A. Pengetahuan seseorang tentang hepatitis A akan memberikan efek terhadap perilaku sehari-hari. Dalam penelitian ini perilaku yang akan diteliti adalah perilaku BAB, perilaku makan bersama, perilaku mencuci tangan, kebiasaan makan di kantin, kebiasaan membeli makanan pada penjual keliling, sumber air yang diminum, pemakaian alat makan bersama dan konsumsi sayur mentah. Selain pengetahuan, kondisi lingkungan juga mempengaruhi perilaku seseorang. Faktor lingkungan seperti kepemilikan jamban juga merupakan variabel independen dalam penelitian ini. Selain itu faktor sosial ekonomi seperti pendapatan orangtua, kepadatan rumah, juga akan diteliti.

Variabel penelitian meliputi pengetahuan, perilaku BAB, perilaku mencuci tangan, pemakaian alat makan bersama, konsumsi makanan mentah, pola makan di kantin, kebiasaan membeli makanan pada penjual makanan keliling, konsumsi air bersih, kebiasaan makan di kantin, pemakaian alat makan bersama, kepemilikan jamban di rumah, makan bersama saat kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti, pendapatan keluarga dan kepadatan kamar. Variabel penelitian ini dibatasi pada periode paparan KLB Hepatitis A, yakni pada bulan Agustus 2015. Variabel ini diambil dengan mempertimbangkan hasil penelitian terkait KLB Hepatitis A pada tahun sebelumnya dan juga mempertimbangkan kebiasaan yang spesifik ada di SMAN Plus Sukowono. Variabel baru dalam penelitian ini adalah pola makan di kantin, kebiasaan membeli makanan pada penjual keliling dan kebiasaan makan dan minum pada saat kegiatan ekstrakurikuler.

3.2 Hipotesis Penelitian

- 1 . Ada pengaruh pengetahuan siswa, Perilaku BAB di sekolah dan tempat tinggal, kepemilikan jamban, konsumsi air minum, kebiasaan makan di kantin, konsumsi makanan mentah, kebiasaan membeli makanan pada penjual makanan keliling, pemakaian alat makan bersama, perilaku mencuci tangan sebelum makan dan setelah BAB, makan dan minum bersama pada saat kegiatan ekstrakurikuler terhadap KLB Hepatitis A
2. Ada pengaruh pendapatan keluarga, kepadatan kamar terhadap KLB Hepatitis A.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

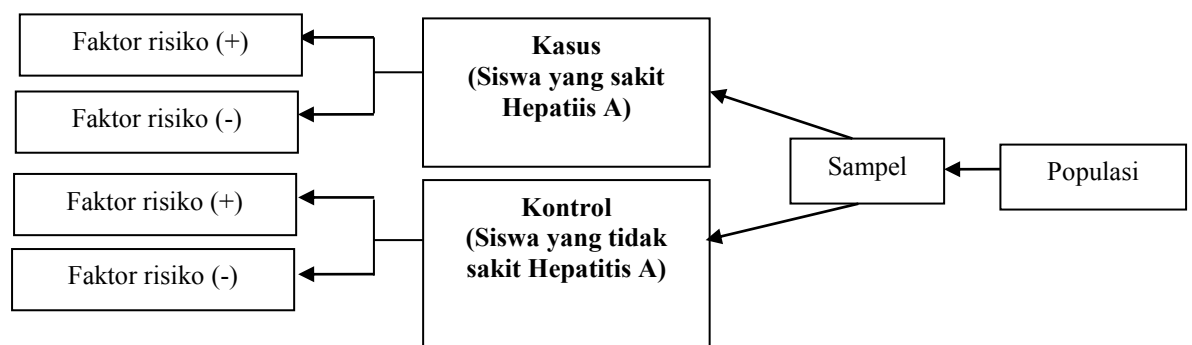
Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional yang bersifat analitik karena bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor determinan yang dapat mempengaruhi Hepatitis A pada Kejadian Luar Biasa (KLB) pada siswa SMAN Plus Sukowono Kabupaten Jember dan membuat model pencegahannya.

4.2 Rancang Bangun Penelitian

Rancang bangun penelitian ini menggunakan pendekatan studi *case control*, yaitu rancangan penelitian epidemiologi yang dimulai dengan mengidentifikasi sekelompok subjek dengan penyakit atau masalah kesehatan sebagai kelompok kasus, sekelompok subjek tanpa masalah kesehatan sebagai kontrol dan kemudian secara retrospektif diteliti ada atau tidaknya faktor determinan yang diduga berperan (Nugrahaeni, 2011). Menurut Murti (2003) penelitian kasus kontrol dilakukan dari akibat ke sebab. Penelitian ini diawali dengan kelompok penderita sebagai kasus dan kelompok bukan penderita sebagai kontrol. Kedua kelompok tersebut akan ditelusuri secara retrospektif berdasarkan urutan waktu untuk mencari perbedaan dalam pengalaman terpajan oleh faktor yang diduga sebagai penyebab timbulnya penyakit. Perbedaan diantara kedua kelompok tersebut akan dibandingkan untuk menentukan ada tidaknya hubungan sebab akibat.

Pemilihan studi *case control* dilakukan agar dapat menjawab pertanyaan penelitian. Penelitian dilakukan dengan melihat perbandingan siswa yang mengalami sakit hepatitis A dan yang tidak sakit hepatitis A untuk kemudian

secara retrospektif dianalisis hubungan dan pengaruh dari variabel penelitian yang berupa faktor determinan berupa pengetahuan siswa, perilaku BAB, kepemilikan jamban, konsumsi air, kebiasaan makan di kantin, konsumsi makanan mentah, kebiasaan membeli jajan pada pedagang keliling, pemakaian alat makan bersama, kebiasaan mencuci tangan, pendapatan keluarga, kepadatan kamar dan kegiatan ekstrakurikuler terhadap kejadian hepatitis A tersebut.



Gambar 4.1 Desain Penelitian Kasus Kontrol pada Model Pencegahan Hepatitis A pada KLB di SMAN Plus Sukowono

4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di tempat terjadinya KLB Hepatitis A tahun 2015 yaitu di SMAN Plus Sukowono Kabupaten Jember. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Oktober 2015 sampai Juni 2016. Pengambilan data dilaksanakan mulai bulan April 2016.

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari populasi kasus dan populasi kontrol. Populasi kasus adalah semua siswa di SMAN Plus Sukowono yang mengalami sakit atau menunjukkan gejala Hepatitis A setelah kegiatan Masa

Orientasi Siswa Baru dan Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK) pada bulan Agustus tahun 2015. Populasi kontrol adalah semua siswa di SMAN Plus Sukowono yang tidak mengalami sakit atau tidak menunjukkan gejala Hepatitis A setelah kegiatan Masa Orientasi Siswa baru LDK pada bulan Agustus tahun 2015.

4.4.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah juga terdiri dari sampel kasus dan sampel kontrol. Sampel kasus adalah sebagian siswa di SMAN Plus Sukowono yang mengalami sakit atau menunjukkan gejala Hepatitis A setelah kegiatan Masa Orientasi Siswa Baru dan LDK pada bulan agustus 2015, sedangkan sampel kontrol adalah sebagian siswa di SMAN Plus Sukowono yang mengalami tidak sakit atau tidak menunjukkan gejala Hepatitis A setelah kegiatan Masa Orientasi Siswa Baru dan LDK pada bulan Agustus tahun 2015.

4.4.3 Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Besar Sampel

Sampel Penelitian ini terdiri dari sampel kasus dan sampel kontrol yang bersekolah di SMAN Plus Sukowono. Untuk menghitung jumlah responden, dihitung dengan menggunakan rumus *case control study* (Lemeshow *et al*, 1997):

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{P_1(1-P_1)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

N : Besar sampel

$Z_{1-\alpha/2}$: Tingkat kemaknaan 95% = 1,960

$Z_{1-\beta}$: Kekuatan Uji 80% = 0,84

P_1 : Proporsi paparan pada kelompok kasus = 0,74 (Sutianah, 2013)

P_2 : Proporsi paparan pada kelompok kontrol = 0,42 (Sutianah, 013)
 OR : Nilai besar determinan ketersediaan air bersih dengan OR = 4,1 (Sutianah, 2013)

Tabel 4.1 Nilai OR pada Penelitian Hepatitis A

| Peneliti | Peneliti (Tahun) | Variabel Signifikan | p-value | Nilai OR | Nilai CI 95% |
|----------|------------------|-------------------------------|---------|----------|--------------|
| Sasoka | 2013 | <i>Personal Hygiene</i> | 0,016 | 5,71 | 1,17-29,88 |
| Sutianah | 2013 | Ketersediaan air bersih | 0,004 | 4,1 | 1,619-10,083 |
| Sakti | 2012 | Pengetahuan | 0,037 | 5,8 | 1,322-26,62 |
| | | Praktik Pencegahan | 0,007 | 18 | 1,92-167,98 |
| | | Imunisasi | 0,026 | 8,4 | 1,46- 48,85 |
| | | Penggunaan alat makan bersama | 0,05 | 11,2 | 2,204-56,92 |
| | | Cuci Tangan dengan sabun | 0,037 | 5,9 | 1,322-26,62 |
| Sumarni | 2014 | Makan bersama | 0,00 | 21,48 | 7,92-55,69 |
| | | Tukar menukar alat makan | 0,00 | 6,15 | 12,04-126,4 |
| Aryana | 2014 | Penggunaan Jamban | 0,002 | 18 | 1,68-16,43 |

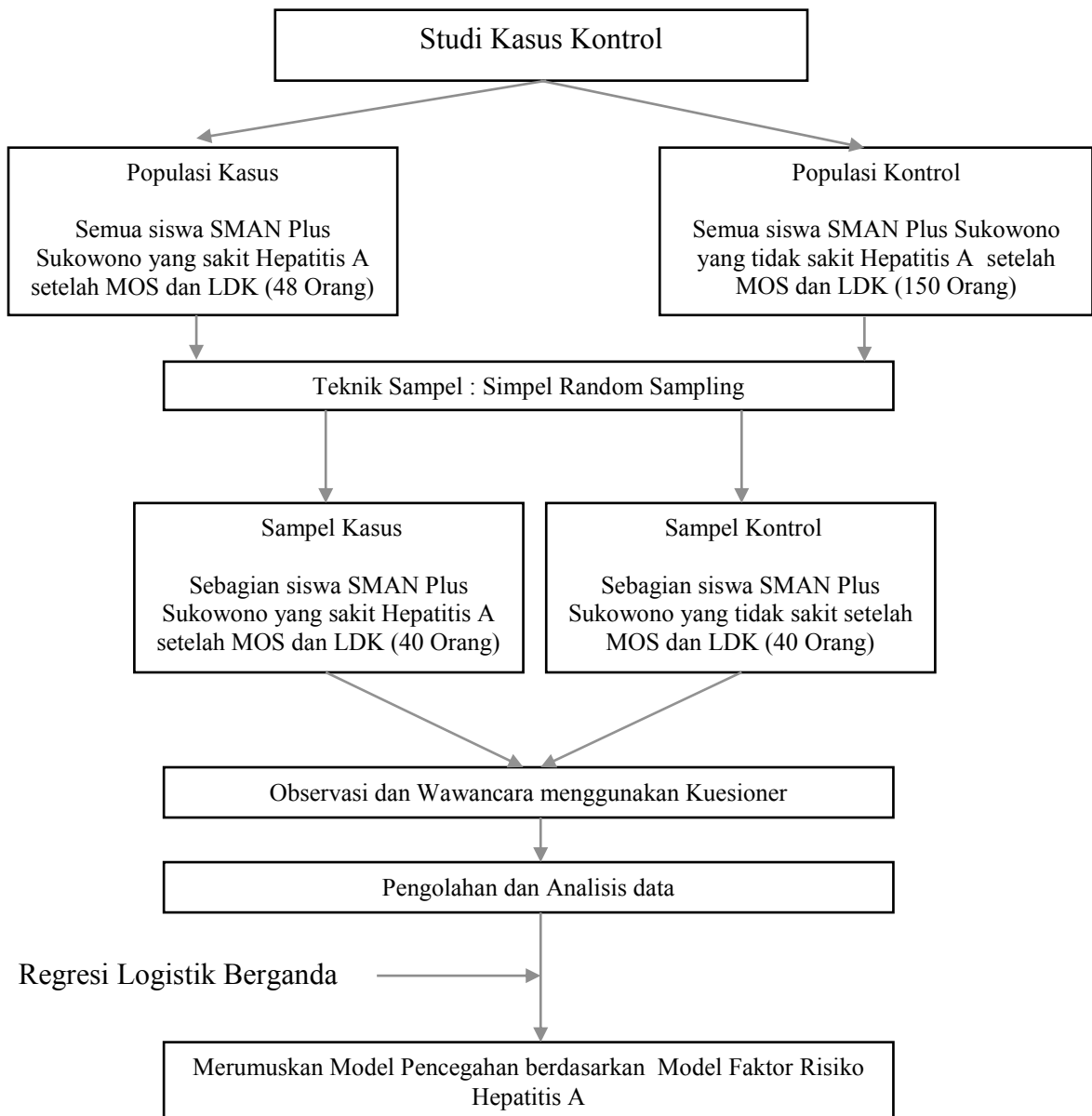
Nilai *odds ratio* (OR) yang digunakan sebesar 4,1. OR = 4,1 digunakan berdasarkan pemilihan nilai OR paling kecil yang diperoleh dari penelitian sebelumnya Sutianah (2014) tentang Hepatitis A. Pada Tabel 4.2 Paparan yang dipakai adalah ketersediaan air bersih yakni tidak tersedia air bersih untuk P1 dan tersedia air bersih untuk P2. Pemilihan OR terkecil dilakukan untuk menghasilkan jumlah sampel paling besar. Berikut akan dijabarkan OR penelitian terkait Hepatitis A.

Berdasarkan perhitungan besar sample menggunakan *unmatched case control* dengan menggunakan Epi Info 7 maka didapat jumlah sampel kasus minimal sebanyak 40 siswa. Perbandingan besar sampel kasus dan kontrol adalah 1:1 sehingga jumlah responden minimal yang dibutuhkan untuk kasus dan kontrol sebanyak 80 siswa. Teknik pengambilan sampel

dilakukan secara *Simpel Random Sampling* dengan kata lain, setiap individu memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi sampel penelitian.

Pengambilan sampel kasus dan kontrol dilakukan dengan membagi populasi kasus dan populasi kontrol. Pada masing kelompok maka akan diberikan nomor untuk setiap individu kasus dan individu kontrol. kemudian akan diundi 40 individu yang akan menjadi sampel kasus dari 48 populasi kasus dan 40 individu yang akan menjadi sampel kontrol dari 150 populasi kontrol.

4.5 Kerangka Operasional



Gambar 4.2 Kerangka Operasional Penelitian

4.6 Variabel penelitian, Definisi operasional dan Cara Pengukuran Variabel

4.6.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian Hepatitis A yang terjadi pada siswa SMAN Plus Sukowono dan variabel bebas dari penelitian ini meliputi pengetahuan siswa, perilaku BAB, kepemilikan jamban, konsumsi air, kebiasaan makan di kantin, konsumsi makanan mentah, kebiasaan membeli jajan pada pedagang keliling, pemakaian alat makan bersama, kebiasaan mencuci tangan, pendapatan keluarga, kepadatan kamar dan makan dan minum bersama pada ekstrakurikuler. Variabel penelitian ini dibatasi pada periode paparan KLB Hepatitis A, yakni pada bulan Agustus 2015.

4.6.2 Definisi Operasional dan Cara Pengukuran Variabel

Definisi operasional dan cara pengukuran pada masing-masing variabel yang diteliti dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.2 Variabel, Definisi Operasional dan Cara pengukuran

| Variabel | Definisi Operasional | Cara Pengukuran | Skala |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Kejadian Hepatitis A | <p>Status siswa sakit Hepatitis A atau tidak sakit hepatitis A berdasarkan laporan PE KLB Hepatitis A yang diperoleh dari Dinas Kesehatan kabupaten Jember.</p> <p>Status sakit didasarkan pada gejala yang dialami yakni demam, sakit kepala, nafsu makan turun, mual, muntah, urine gelap hingga <i>jaundice</i> (kuning pada kulit dan bagian putih mata)</p> | <p>Melihat laporan KLB</p> <p>Kriteria Objektif 0 = tidak sakit Hepatitis A 1 = Sakit hepatitis A</p> | nominal |
| Pengetahuan siswa terhadap Hepatitis A | Pengetahuan siswa terhadap penyakit Hepatitis A meliputi, gejala, penularan, dan pencegahan | <p>Kuesioner</p> <p>Kriteria Objektif 1 = Buruk apabila skor lebih rendah dari nilai rata-rata (64,5) 0 = Baik apabila skor \geq mendian nilai rata-rata (64,50)</p> | Ordinal |
| Perilaku BAB di tempat tinggal | Perilaku BAB siswa di lingkungan tempat tinggal (Aryana,2014) | <p>Kuesioner</p> <p>Kriteria Objektif 1 = Buruk apabila pernah BAB tidak di jamban dalam satu minggu 0 = Baik apabila selalu BAB di Jamban</p> | Ordinal |
| Perilaku BAB di Sekolah | Perilaku BAB siswa di lingkungan sekolah (Aryana,2014) | <p>Kuesioner</p> <p>Kriteria Objektif 1 = Buruk apabila pernah BAB tidak di jamban dalam satu minggu 0 = Baik apabila selalu BAB di Jamban</p> | Ordinal |
| Kepemilikan jamban di tempat tinggal | Kepemilikan jamban saniter di pada tempat tinggal. | <p>Kuesioner</p> <p>Kriteria Objektif 1 = buruk jika tidak memiliki jamban, 0 = baik jika ada jamban di rumah , tersedian air</p> | Ordinal |
| Konsumsi air di | Sarana air bersih yang | Kuesioner | Nominal |

| Variabel | Definisi Operasional | Cara Pengukuran | Skala |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| lingkungan sekolah | ada di lingkungan sekolah dan dikonsumsi oleh siswa, (Kemenkes RI,2014) | Kriteria Objektif 1= Buruk apabila sumber air berasal dari sumur, sungai dan sumber lainnya tanpa dimasak terlebih dahulu 0= baik apabila sumber PDAM, Sumur bor,sumur gali dan dimasak terlebih dahulu sebelum diminum | |
| Konsumsi air di tempat tinggal | Sarana air bersih yang ada di lingkungan tempat tinggal dan dipergunakan untuk minum (Kemenkes RI,2014) | Kuesioner Kriteria Objektif 1= Buruk apabila sumber air berasal dari sumur, sungai dan sumber lainnya tanpa dimasak terlebih dahulu 0= baik apabila sumber PDAM, Sumur bor,sumur gali dan dimasak terlebih dahulu sebelum diminum | Ordinal |
| Kebiasaan makan di kantin | Kebiasaan siswa makan di kantin sekolah saat istirahat, pulang sekolah atau pada saat kegiatan ekstrakurikuler | Kuesioner Kriteria Objektif 1 = apabila $\geq 3x$ kali dalam 1 minggu 0 = apabila $< 3x$ 1 kali dalam seminggu | Ordinal |
| Konsumsi makanan mentah | Adanya frekuensi konsumsi makanan mentah oleh responden. makanan mentah tersebut meliputi sayur, buah atau konsumsi bahan mentah lainnya yang langsung dimakan tanpa melalui proses pengolahan dan pemasakan | Kuesioner Kriteria Objektif 1 = Buruk apabila dalam satu minggu terakhir $\geq 3x$ mengkonsumsi sayuran mentah 0 = Baik apabila dalam seminggu terakhir $< 3x$ mengkonsumsi sayur mentah | Ordinal |
| Kebiasaan membeli makanan pada penjual makanan keliling | Kebiasaan siswa membeli makanan pada penjual keliling yang tidak menetap di lingkungan sekolah. | Kuesioner Kriteria Objektif 1 = apabila $\geq 3x$ kali dalam 1 minggu 0 = apabila $< 3x$ 1 kali dalam seminggu | Ordinal |
| Pemakaian alat makan bersama | Frekuensi pemakaian alat makan bersama antar siswa dalam seminggu | Kuesioner Kriteria Objektif 1 = Sering apabila dalam satu minggu $\geq 3x$ tukar menukar alat makan | Ordinal |

| Variabel | Definisi Operasional | Cara Pengukuran | Skala |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | disekolah 0 = tidak dan jarang apabila dalam satu minggu <3x tukar menukar alat makan disekolah | |
| Perilaku mencuci tangan sebelum makan | Kebiasaan siswa melakukan cuci tangan sebelum makan dengan cara yang benar seperti selalu menggunakan air mengalir dan menggunakan sabun | Kuesioner Kriteria Objektif 1 = Buruk apabila tidak mencuci tangan sebelum makan atau mencuci tangan tanpa sabun 0 = Baik apabila cuci tangan dengan baik dan menggunakan sabun | Ordinal |
| Perilaku mencuci tangan setelah BAB | Kebiasaan siswa melakukan cuci tangan setelah BAB dengan cara yang benar yakni dengan menggunakan air dan menggunakan sabun | Kuesioner Kriteria Objektif 1 = Buruk apabila tidak mencuci tangan setelah BAB atau tidak menggunakan sabun 0 = Baik apabila cuci tangan dengan baik dan menggunakan sabun | |
| Pendapatan Orang Tua/Wali Murid | Pendapatan total orang tua secara total baik ayah dan Ibu. Pendapatan diukur berdasarkan pendapatan rata-rata ayah dan ibu atau wali lainnya dalam sebulan. | Kuesioner Kriteria Objektif 1= Buruk jika pendapatan dibawah gaji UMR Kabupaten Jember (1,6 juta) 0= Baik jika melebihi UMR (1,6 juta) | Ordinal |
| Kepadatan Kamar | Jumlah anggota keluarga dalam serumah dan jumlah orang yang tinggal dalam 1 kamar | Dengan Kuesioner Kriteria Objektif 1= jika jumlah anggota keluarga > 4 0 = jika anggota keluarga ≤ 4 | Ordinal |
| makan dan minum bersama pada kegiatan ekstrakurikuler | Kegiatan makan dan minum bersama atau menggunakan alat makan dan minum bergantian baik disengaja ataupun tidak pada kegiatan ekstrakurikuler. | Kuesioner Kriteria Objektif 1= pernah ikut makan, pernah bertukar alat makan atau minum saat kegiatan ekstrakurikuler 0 = tidak ikut makan, tidak pernah bertukar alat makan atau minum saat kegiatan ekstrakurikuler | Ordinal |
| | | | |

4.7 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data Primer berupa pengukuran pengetahuan siswa dan perilaku siswa terkait variabel penelitian. Pengumpulan data primer melalui wawancara kepada responden dan pengisian kuesioner langsung oleh responden . Adapun urutan teknik pengambilan data primer adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan penjelasan sebelum persetujuan kepada responden
- b. Memberikan lembar *informed consent* kepada responden untuk ditandatangani
- c. Memberikan kuesioner kepada responden untuk diisi

2. Data Sekunder

Data sekunder berisi profil lokasi penelitian yang diperoleh dari data profil sekolah SMAN Plus Sukowono.

4.8 Pengolahan dan Analisis Data

1. Cara Pengolahan Data.

Dari hasil wawancara berdasarkan kuesioner dan observasi dianalisis dengan cara *Editing, Coding, tabulating, data entry*. *Editing* yaitu melakukan pengecekan kelengkapan data, kesinambungan data dan keseragaman data sehingga menjamin validitas data. *Coding* adalah melakukan pemberian kode untuk memudahkan pengolahan data.

Tabulating adalah Pengelompokan data dalam bentuk tabel sesuai dengan variabel yang akan dianalisis. *Data Entry* dilakukan dengan memasukkan data ke dalam pengelompokan data dalam bentuk tabel sesuai dengan variabel yang akan dianalisis.

2. Analisis Data.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*), analisis data dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Analisis Univariat.

Data yang terkumpul, diolah dan dianalisis secara deskriptif yaitu data untuk variabel disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Metode statistik yang digunakan untuk menganalisis dalam studi kasus control (*case control*) adalah uji *Chi Square* untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara penyakit dan faktor yang berkontribusi terhadap penyakit Hepatitis A secara bivariat, serta menginterpretasikan hubungan determinan pada penelitian ini digunakan *Odds Ratio (OR)*. Dengan menggunakan uji *Chi Square* dapat diketahui variabel yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat untuk dapat dilanjutkan pada analisis multivariabel. Jika nilai signifikan $P < 0,25$ maka variabel tersebut dinyatakan memenuhi syarat untuk dilanjutkan menggunakan analisis multivariable.

c. Analisis Multivariabel

Analisis Multivaribel dilakukan untuk melihat hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dan variabel bebas mana yang paling besar pengaruhnya terhadap variabel terikat. Analisis multivariabe dilakukan dengan menggunakan regresi logistik berganda untuk menghasilkan model faktor risiko.

d. Membuat model Pencegahan

Model Pencegahan dibuat berdasarkan model prediktor yang diperoleh melalui analisis multivariabel. Variabel independen yang berperpengaruh terhadap kejadian Hepatitis A kemudian akan dijadikan dasar pembuatan model pencegahan yang berupa Penyuluhan Rutin yang akan direkomendasikan terhadap pihak Sekolah dan Puskesmas. Model pencegahan ini juga dapat dijadikan salah satu dasar upaya pencegahan KLB Hepatitis A di masa mendatang.

BAB V

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

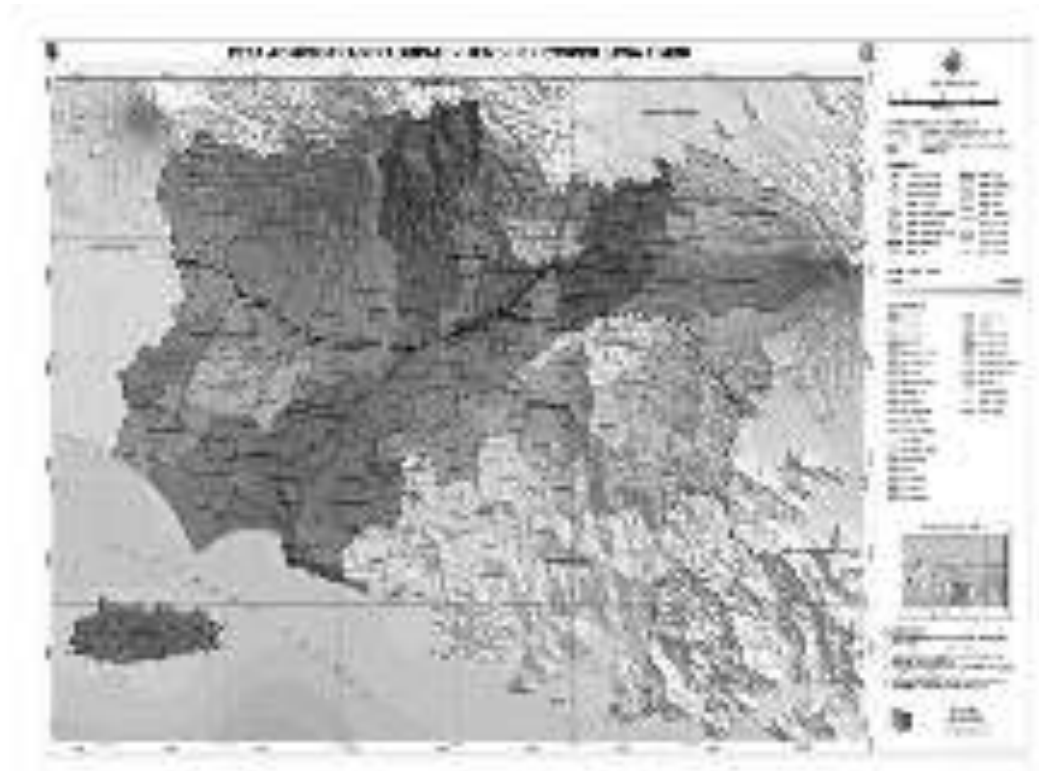
5.1.1 Gambaran Umum Kabupaten Jember

Secara umum Kabupaten Jember merupakan daerah yang subur dikelilingi oleh pegunungan sepanjang batas utara dan timur, serta Samudra Indonesia pada batas selatan, dengan Pulau Nusa Barong yang merupakan satu-satunya pulau di Kabupaten Jember. Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur dengan luas wilayah 3.293,3 km² dengan 86,9% merupakan kawasan hutan, sawah, dan perkebunan, sedangkan 13,1% merupakan daerah hunian, semak, rawa, dan tanah rusak. Secara astronomis Kabupaten Jember terletak pada posisi 113⁰30' s/d 114⁰02'30" Bujur Timur dan 7⁰59'6" s/d 8⁰33'56" Lintang Selatan. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Jember memiliki batas-batas yaitu:

1. Sebelah Barat Laut berbatasan dengan Kabupaten Probolinggo,
2. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bondowoso,
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Banyuwangi,
4. Sebelah Selatan berbatasan dengan Samudra Indonesia, dan
5. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Lumajang.

Kabupaten Jember memiliki dua iklim seperti halnya daerah lain di Indonesia, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan biasanya diawali pada bulan Oktober dan berakhir pada bulan Juni. Curah hujan tertinggi tercatat

di Kecamatan Ledokombo dan Bangsalsari. Rata-rata curah hujan selama tahun 2014 berkisar antara 64,6 mm³ – 310,3 mm³. (Kabupaten Jember dalam Angka, 2015).



Gambar 5.1 Peta Kabupaten Jember

Secara administratif Jember terbagi menjadi 31 kecamatan dan 248 desa/kelurahan dan memiliki sekitar 67 pulau-pulau kecil. Kabupaten Jember berada pada ketinggian 0-2005 m di atas permukaan air laut. Wilayah yang terletak di pesisir pantai seperti Kecamatan Kencong, Gumuk Mas, Puger, Wuluhan, Ambulu, Tempurejo, Balung, Umbulsari, Semboro, Jombang, Sumberbaru, Tanggul dan Bangsalsari berada pada ketinggian antara 0–25 m di atas permukaan air laut. Wilayah tertinggi adalah Kecamatan Tanggul, Panti,

Sukorambi, Ledokombo, Sumberjambe dan Jelbuk dengan ketinggian > 2005 m dari permukaan air laut.

Luas wilayah Kecamatan Sukowono adalah $44,04 \text{ km}^2$. Kecamatan Sukowono memiliki 12 desa, 27 dusun, 142 RW dan 403 RT. Kecamatan Sukowono berada pada ketinggian 100-500 m di atas permukaan laut. Kecamatan Sukowono juga memiliki dua iklim seperti halnya di Kabupaten Jember, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan biasanya diawali pada bulan Oktober dan berakhir pada bulan Juni. Rata-rata curah hujan selama tahun 2014 berkisar antara $69 \text{ mm}^3 - 490 \text{ mm}^3$. (Kabupaten Jember dalam Angka, 2015).

5.1.2 Penduduk

1. Penduduk

Data penduduk Kabupaten Jember tahun 2015 dapat diuraikan sebagai berikut (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember tahun 2015) Jumlah penduduk 2.332.726 jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar $708,3 \text{ jiwa/km}^2$, Rasio jenis kelamin adalah 96,7%. Jumlah penduduk di Kecamatan Sukowono yaitu sebanyak 58.734 jiwa dengan kepadatan penduduk sebesar 1.333, 65 jiwa/ km^2 dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 28.567 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 30.167 jiwa dengan rasio jenis kelamin 94,7%.

5.1.3 Sosial

1. Pendidikan

Berdasarkan data dari BPS Kabupaten Jember tahun 2015, diketahui bahwa jumlah penduduk usia 5 tahun keatas yang masih sekolah sebanyak 452.784 jiwa. Jumlah sarana pendidikan sekolah negeri terbanyak sampai dengan tahun 2014

adalah Sekolah Dasar (SD) yaitu sebanyak 900 unit dan sekolah swasta terbanyak sampai dengan tahun 2014 adalah Madrasah Ibtidayah yaitu sebanyak 392 unit.

Jenis sarana pendidikan dan jumlahnya dapat dilihat pada Tabel 5.1

Tabel 5.1 Jenis Sarana dan Jumlah Unit Pendidikan di Kabupaten Jember Tahun 2014

| No | Jenis Sarana Pendidikan | Jumlah (Unit) |
|--------------|-------------------------|---------------|
| 1. | SD | 1007 |
| 2. | MI | 398 |
| 3. | SLTP | 289 |
| 4. | MTS | 216 |
| 5. | SMU | 61 |
| 6. | SMK | 139 |
| 7. | MA | 90 |
| 8. | Universitas/Akademik | 11 |
| Total | | 2211 |

Sumber : *Jember Dalam Angka 2015*

Di Kecamatan Sukowono jumlah SD Negeri sebanyak 26 unit dan SD swasta sebanyak 3 unit, MI swasta sebanyak 4 unit, SMP Negeri sebanyak 4 unit dan SMP swasta sebanyak 7 unit, MTS Negeri sebanyak 1 dan MTS swasta sebanyak 4 unit, SMA Negeri sebanyak 1 unit, SMK swasta sebanyak 6 unit, dan MA swasta sebanyak 1 unit serta tidak memiliki Universitas.

2. Kesehatan

Fasilitas sarana pelayanan kesehatan dan tenaga kesehatan yang ada di Kabupaten Jember sampai dengan tahun 2014 dapat dilihat pada Tabel 5.2

Tabel 5.2 Jenis Sarana Pelayanan Kesehatan dan Tenaga Kesehatan di Kabupaten Jember Tahun 2014

| No | Jenis Sarana Pendidikan | Jumlah (Unit) |
|----|--------------------------------------|---------------|
| 1. | Rumah Sakit Umum | 9 |
| 2. | Rumah Sakit Khusus | 2 |
| 3. | Rumah Sakit Bersalin/ Rumah Bersalin | 1 |
| 4. | Puskesmas Dengan Tempat Tidur | 42 |
| 5. | Puskesmas Tanpa Tempat Tidur | 7 |
| 6. | Puskesmas Dengan Dokter | 49 |

| No | Jenis Sarana Pendidikan | Jumlah (Unit) |
|--------------|-------------------------|---------------|
| 7. | Poliklinik | 51 |
| 8. | Apotek | 144 |
| 9. | Toko Obat Berijin | 30 |
| 10. | Dokter Umum | 173 |
| 11. | Dokter Spesialis | 90 |
| 12. | Bidan | 1100 |
| 13. | Bidan Perawat Kesehatan | 1524 |
| 14. | Paramedis | 2624 |
| 15. | Laboratorium Klinik | 61 |
| 16. | Posyandu | 2870 |
| Total | | 8777 |

Sumber :Jember Dalam Angka 2015

Kecamatan Sukowono memiliki satu pukeskesmas yaitu puskesmas Sukowono. Kecamatan Sukowono memiliki 1 Puskesmas Tipe Perawatan dengan 11 TT, tidak ada puskesmas Pembantu, 7 polindes, 76 Posyandu. Jumlah dokter adalah 2 orang dokter umum dan 1 orang dokter gigi. Tenaga kesehatan lainnya antara lain bidan 20 orang, perawat 13 orang, sanitarian 1 orang dan tenaga Kesehatan Masyarakat 1 orang.

5.1.4 SMA Negeri Plus Sukowono

1. Identitas Sekolah

SMA Negeri Plus Sukowono adalah sekolah SMA yang berstatus negeri yang beralamat di jalan Sumberkalong-Sumberwaru-Sukowono Kecamatan Sukowono Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur yang berdiri sejak tahun 2002 dengan luas lahan 7109 m².

2. Sejarah Singkat Sekolah

Awal berdirinya SMA Negeri Plus Sukowono yaitu pada tahun 2002 dengan tiga lokal kelas sebagai kelas X, kemudian pada tahun 2003 dibangun lagi tiga lokal kelas sebagai kelas XI dan pada tahun 2004 menambah tiga lokal kelas lagi sebagai kelas XII. Jadi total seluruh kelas yang ada sekarang adalah 9 lokal kelas. Saat ini total sudah ada 15 lokal kelas yang terdiri dari 6 lokal kelas X dan 5 lokal kelas untuk masing-masing kelas XI dan XII.

Berdirinya SMA ini berasal dari pemikiran beberapa kyai yang ada di Ponpes Maqna'ul Ulum. Dari sini kemudian terjadilah musyawarah tentang pemikiran ini. Kemudian dari hasil musyawarah ini tercapailah kata mufakat untuk mendirikan SMA yang berbaur islami di Balet Baru, tetapi keputusan ini masih mendapat teguran dari beberapa kyai yang ada di Ponpes Nurul Qarnain jika nanti akan berdampak negatif bagi kedua Ponpes ini terutama bagi ponpes Maqna'ul Ulum. Oleh karena itu, pada akhirnya pembangunan SMA ini akan dilakukan di Desa Sumber Waru, Kecamatan Sukowono dengan diberi nama SMA Negeri Plus Sukowono yang bermitra dengan pondok pesantren Darul Hikmah di Sumber Waru.

Berdasarkan dari Surat Keputusan Bupati No.421.3/630/436.416/2005 Tanggal 25 oktober 2005 maka diputuskan nama SMA Negeri Plus Sukowono.

3. Keadaan Sarana Dan Prasarana Sekolah

Keadaan sarana dan prasarana yang ada di SMA Negeri Plus Sukowono dilihat pada Tabel 5.3

Tabel 5.3 Sarana Dan Prasarana SMA Negeri Plus Sukowono

| No | Jenis Ruang | Jumlah | Luas (m ²) |
|-----|-----------------------|--------|------------------------|
| 1. | Ruang Teori/Kelas | 13 | 936 |
| 2. | Lab IPA | 1 | 135 |
| 3. | Lab Fisika | 0 | 0 |
| 4. | Lab Biologi | 0 | 0 |
| 5. | Lab Bahasa | 0 | 0 |
| 6. | Lab IPS | 0 | 0 |
| 7. | Lab Komputer | 1 | 72 |
| 8. | Ruang Perpustakaan | 1 | 96 |
| 9. | Ruang Keterampilan | 0 | 0 |
| 10. | Ruang Serbaguna | 0 | 0 |
| 11. | Ruang UKS | 1 | 10 |
| 12. | Ruang Media | 0 | 0 |
| 13. | Ruang BP/BK | 1 | 32 |
| 14. | Ruang Kasek | 1 | 32 |
| 15. | Ruang Guru | 1 | 80 |
| 16. | Ruang TU | 1 | 26 |
| 17. | Ruang OSIS | 1 | 9 |
| 18. | Ruang Ibadah Mushalla | 1 | 120 |
| 19. | Kamar Mandi/WC Kasek | 1 | 4 |
| 20. | Kamar Mandi/WC Guru | 2 | 6 |
| 21. | Kamar Mandi/WC Siswa | 5 | 15 |
| 22. | Parkir Guru | 1 | 12 |
| 23. | Parkir Siswa | 1 | 40 |
| 24. | Kantin | 3 | 9 |
| 25. | Pos Satpam | 1 | 8 |

Sumber : *Profil SMA Negeri Plus Sukowono Tahun 2015*

4. Keadaan Tenaga Pengajar , Karyawan dan Jumlah Siswa

Jumlah tenaga pengajar dan karyawan di SMA Negeri Plus Sukowono yaitu 39 orang dengan tenaga pengajar PNS sebanyak 18 orang, tenaga pengajar non PNS (GTT) sebanyak 13 orang, Staf TU sebanyak 3 orang, penjaga sekolah sebanyak 2 orang, satpam sebanyak 1 orang, penjaga kopsis sebanyak 1 orang dan penjaga perpustakaan 1 orang. Saat ini jumlah siswa keseluruhan adalah 345 siswa.

5.2. Hasil Penelitian Dan Analisis Bivariat

5.2.1 Karakteristik Responden

1. Distribusi Responden Menurut Umur

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan umur diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) distribusi umur terbesar berada pada umur 16 dan 18 tahun (32,5%) dan distribusi umur terkecil berada pada umur 15 tahun (2,5%), sedangkan pada kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) distribusi umur terbesar berada pada umur 16 tahun (50%) dan distribusi umur terkecil berada pada umur 15 tahun (2,5%). Distribusi responden berdasarkan umur dapat di lihat pada Tabel 5.4

Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Umur Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Umur | Status Responden | |
|---------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| 15 Tahun | 1 (2,5%) | 1 (2,5%) |
| 16 Tahun | 13 (32,5%) | 20 (50,0%) |
| 17 Tahun | 10 (25,0%) | 12 (30,0%) |
| 18 Tahun | 13 (32,5%) | 5 (12,5%) |
| 19 Tahun | 3 (7,5%) | 2 (5,0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

2. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan jenis kelamin diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (57,5%) dan pada kelompok control (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar berjenis kelamin perempuan (55,0%). Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat di lihat pada Tabel 5.5

Tabel 5.5 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Jenis Kelamin | Status Responden | |
|---------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Laki-Laki | 23 (57,5%) | 18 (45,0%) |
| Perempuan | 17 (42,5%) | 22 (55,0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

3. Distribusi responden menurut Kelas

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan kelas diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) sebagian besar berada pada kelas XII (42,5%) dan pada kelompok control (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar berada pada kelas X (40,0%). Distribusi responden berdasarkan kelas dapat di lihat pada Tabel 5.6

Tabel 5.6 Distribusi Responden Berdasarkan Kelas Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Kelas | Status Responden | |
|-----------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| X (Sepuluh) | 13 (32,5%) | 16 (40,0%) |
| XI (Sebelas) | 10 (25,0%) | 15 (37,5%) |
| XII (Dua Belas) | 17 (42,5%) | 9 (22,5%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

5.2.2 Pengaruh Pengetahuan terhadap Kejadian Hepatitis A

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan pengetahuan diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) dan kelompok control (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar memiliki pengetahuan yang buruk yaitu 52,5% pada kelompok kasus dan 55,0% pada kelompok kontrol. Distribusi responden berdasarkan pengetahuan dapat di lihat pada Tabel 5.7

Tabel 5.7 Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan tentang Hepatitis A Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Pengetahuan | Status Responden | |
|---------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Baik | 19 (47,5%) | 18 (45,0%) |
| Buruk | 21 (52,5%) | 22 (55,0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,823$

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel pengetahuan memiliki nilai $p = 0,823$, sehingga variabel pengetahuan tidak termasuk kandidat pemodelan untuk uji multivariabel.

5.2.3 Pengaruh Perilaku BAB Responden terhadap Kejadian Hepatitis A

1. Perilaku BAB Di Sekolah

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan perilaku BAB di Sekolah diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) sebagian besar memiliki perilaku BAB di sekolah yang baik (80,0%) dan pada kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar juga memiliki perilaku BAB di sekolah yang baik (90,0%). Distribusi responden berdasarkan perilaku BAB di sekolah dapat di lihat pada Tabel 5.8

Tabel 5.8 Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku BAB Di Sekolah Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Perilaku BAB Di Sekolah | Status Responden | |
|-------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Baik | 32 (80,0%) | 36 (90,0%) |
| Buruk | 8 (20,0%) | 4 (10,0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,207$;

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel perilaku BAB di sekolah memiliki nilai $p = 0,207$,

sehingga variabel Perilaku BAB di Sekolah termasuk kandidat pemodelan untuk uji multivariabel.

2. Perilaku BAB Di Tempat Tinggal

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan perilaku BAB di tempat tinggal diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) sebagian besar memiliki perilaku BAB di tempat tinggal yang buruk (62,5%) dan pada kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar memiliki perilaku BAB di tempat tinggal yang baik (65,0%). Distribusi responden berdasarkan perilaku BAB di tempat tinggal dapat di lihat pada Tabel 5.9

Tabel 5.9 Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku BAB Di Tempat Tinggal Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Perilaku BAB Di Tempat Tinggal | Status Responden | |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Baik | 15 (37,5%) | 26 (65,0%) |
| Buruk | 25 (62,5%) | 14 (35,0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,013$;

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel perilaku BAB di tempat tinggal memiliki nilai $p = 0,013$, sehingga menjadi kandidat pemodelan untuk uji multivariabel.

5.2.4 Pengaruh Kepemilikan Jamban Di Tempat Tinggal Responden terhadap Kejadian Hepatitis A

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan kepemilikan jamban di tempat tinggal diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) sebagian besar buruk dalam hal kepemilikan jamban di tempat tinggal (62,5%) dan pada kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) sebagian

besar baik dalam hal kepemilikan jamban di tempat tinggal (65,0%). Distribusi responden berdasarkan kepemilikan jamban di tempat tinggal dapat di lihat pada Tabel 5.10

Tabel 5.10 Distribusi Responden Berdasarkan Kepemilikan Jamban Di Tempat Tinggal Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Kepemilikan Jamban Di Tempat Tinggal | Status Responden | |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Baik | 15 (37,5%) | 26 (65,0%) |
| Buruk | 25 (62,5%) | 14 (35,0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,013$

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel kepemilikan jamban memiliki nilai $p = 0,013$, sehingga menjadi kandidat pemodelan untuk uji multivariabel.

5.2.5 Pengaruh Konsumsi Air Responden terhadap Kejadian Hepatitis A

1. Konsumsi Air Di Tempat Tinggal

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan konsumsi air di tempat tinggal diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) seluruh responden mengonsumsi air di tempat tinggal dengan kategori baik (100%) dan pada kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar mengonsumsi air di tempat tinggal dengan kategori baik (95,0%). Distribusi responden berdasarkan konsumsi air di tempat tinggal dapat di lihat pada Tabel 5.11

Tabel 5.11 Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Air Di Tempat Tinggal Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Konsumsi Air Di Tempat Tinggal | Status Responden | |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Baik | 40 (100,0%) | 38 (95,0%) |
| Buruk | 0(0%) | 2 (5,0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,093$

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel konsumsi air di tempat tinggal memiliki nilai $p = 0,093$, sehingga menjadi kandidat pemodelan untuk uji multivariable.

2. Konsumsi Air Di Sekolah

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan konsumsi air di sekolah diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) sebagian besar mengonsumsi air di sekolah dengan kategori buruk (55,0%) dan pada kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar juga mengonsumsi air di sekolah dengan kategori buruk (62,5%). Distribusi responden berdasarkan konsumsi air di sekolah dapat di lihat pada Tabel 5.12

Tabel 5.12 Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Air Di Sekolah Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Konsumsi Air Di Sekolah | Status Responden | |
|-------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Baik | 18 (45,0%) | 15 (37,5%) |
| Buruk | 22 (55,0%) | 25 (62,5%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,495$;

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel konsumsi air di sekolah memiliki nilai $p = 0,495$, sehingga tidak menjadi kandidat pemodelan untuk uji multivariabel.

5.2.6 Pengaruh Kebiasaan Makan Di Kantin terhadap Kejadian Hepatitis A

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan kebiasaan makan di kantin diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakut Hepatitis A) dan kelompok kontrol (tidak sakut Hepatitis A) sebagian besar sering makan di kantin dan distribusi antara keduanya sama yaitu sebesar 85,0%. Distribusi responden berdasarkan kebiasaan makan di kantin dapat di lihat pada Tabel 5.13

Tabel 5.13 Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Makan Di Kantin Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Kebiasaan Makan Di Kantin | Status Responden | |
|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Jarang/Tidak Pernah | 6 (15,0%) | 6 (15,0%) |
| Sering | 34 (85,0%) | 34 (85,0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 1,000$

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel kebiasaan makan di kantin memiliki nilai $p = 1,000$, sehingga tidak masuk kandidat pemodelan dalam uji multivariabel.

5.2.7 Pengaruh Konsumsi Makanan Mentah terhadap Kejadian Hepatitis A

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan konsumsi makanan mentah diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakut Hepatitis A) sebagian besar sering mengonsumsi makanan mentah (67,5%) dan pada kelompok kontrol (tidak sakut Hepatitis A) sebagian besar jarang/tidak pernah mengonsumsi makanan mentah (70%). Distribusi responden berdasarkan konsumsi makanan mentah dapat di lihat pada Tabel 5.14

Tabel 5.14 Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Makanan Mentah Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Konsumsi Makanan Mentah | Status Responden | |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Jarang/Tidak Pernah | 13 (32,5%) | 28 (70,0%) |
| Sering | 27 (67,5%) | 12 (30,0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,001$;

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel konsumsi makanan mentah memiliki nilai $p = 0,001$, sehingga memenuhi syarat untuk menjadi kandidat pemodelan yang akan diikutkan dalam uji multivariabel.

5.2.8 Pengaruh Kebiasaan Membeli Makanan Pada Penjual Keliling terhadap Kejadian Hepatitis A

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan kebiasaan membeli makanan pada penjual keliling diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) dan kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar jarang/tidak pernah membeli makanan pada penjual keliling dan distribusi antara kedua kelompok sama yaitu sebesar 55,0%. Distribusi responden berdasarkan kebiasaan membeli makanan pada penjual keliling dapat di lihat pada Tabel 5.15

Tabel 5.15 Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Membeli Makanan Pada Penjual Keliling Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Kebiasaan Membeli Makanan Pada Penjual Keliling | Status Responden | |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Jarang/Tidak Pernah | 22 (55,0%) | 22 (55,0%) |
| Sering | 18 (45,0%) | 18 (45,0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 1,000$

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel kebiasaan membeli makanan di penjual keliling memiliki nilai $p = 1,000$, sehingga tidak memenuhi syarat untuk menjadi kandidat pemodelan yang akan diikutkan dalam uji multivariabel.

5.2.9 Pengaruh Pemakaian Alat Makan Bersama terhadap Kejadian Hepatitis A

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan pemakaian alat makan bersama diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) sebagian besar sering memakai alat makan bersama (62,5%) dan pada kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar jarang/tidak pernah memakai alat makan bersama (52,5%). Distribusi responden berdasarkan pemakaian alat makan bersama dapat di lihat pada Tabel 5.16

Tabel 5.16 Distribusi Responden Berdasarkan Pemakaian Alat Makan Bersama Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Pemakaian Alat Makan Bersama | Status Responden | |
|------------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Jarang/Tidak Pernah | 15 (37,5%) | 21 (52,5%) |
| Sering | 25 (62,5%) | 19 (47,5%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,177$

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel pemakaian alat makan bersama memiliki nilai $p = 0,177$, sehingga memenuhi syarat untuk menjadi kandidat pemodelan yang akan diikutkan dalam uji multivariabel.

5.2.10 Pengaruh Perilaku Cuci Tangan terhadap Kejadian Hepatitis A

1. Perilaku Cuci Tangan Setelah BAB

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan perilaku cuci tangan setelah BAB diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) dan kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar baik dalam hal perilaku cuci tangan setelah BAB yaitu masing-masing kelompok sebesar 72,5% dan 77,5%. Distribusi responden berdasarkan perilaku cuci tangan setelah BAB dapat di lihat pada Tabel 5.17

Tabel 5.17 Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Cuci Tangan Setelah BAB Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Perilaku Cuci Tangan Setelah BAB | Status Responden | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Baik | 29 (72,5%) | 31 (77,5%) |
| Buruk | 11 (27,5%) | 9 (22,5%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,605;$

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa variabel perilaku cuci tangan setelah BAB memiliki nilai $p = 0,605$, sehingga tidak memenuhi syarat untuk menjadi kandidat pemodelan dalam uji multivariabel.

2. Perilaku Cuci Tangan Sebelum Makan

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan perilaku cuci tangan sebelum makan diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) dan kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar baik dalam hal perilaku cuci tangan sebelum makan yaitu masing-masing kelompok

sebesar 67,5% dan 72,5%. Distribusi responden berdasarkan perilaku cuci tangan sebelum makan dapat di lihat pada Tabel 5.18

Tabel 5.18 Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Cuci Tangan Sebelum Makan Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Perilaku Cuci Tangan Sebelum Makan | Status Responden | |
|------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Baik | 27 (67,5%) | 29 (72,5%) |
| Buruk | 13 (32,5%) | 11 (27,5%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,625$;

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa variabel perilaku cuci tangan sebelum makan memiliki nilai $p = 0,625$, sehingga tidak memenuhi syarat untuk menjadi kandidat pemodelan dalam uji multivariabel.

5.2.11 Pengaruh Pendapatan Orang Tua/Wali Terhadap Hepatitis A

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan pendapatan orang tua/wali diperoleh bahwa pada kelompok kasus (sakit Hepatitis A) sebagian besar orangtua/wali responden berpendapatan rendah (77,5%) dan pada kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar orangtua/wali responden juga berpendapatan rendah (82,5%). Distribusi responden berdasarkan pendapatan orangtua dapat di lihat pada Tabel 5.19

Tabel 5.19 Distribusi Responden Berdasarkan Pendapatan Orang Tua Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Pendapatan Orang Tua/Wali | Status Responden | |
|---------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Tinggi | 9 (22,5%) | 7 (17,5%) |
| Rendah | 31 (77,5%) | 33 (82,5%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,576$;

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa variabel pendapatan orang tua/wali memiliki nilai $p = 0,576$, sehingga tidak memenuhi syarat untuk menjadi kandidat pemodelan dalam uji multivariabel.

5.2.12 Pengaruh Kepadatan Kamar terhadap Hepatitis A

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan kepadatan kamar diperoleh bahwa seluruh responden berkategori tidak padat dalam hal kepadatan kamar baik pada kelompok kasus maupun pada kelompok control yaitu masing-masing kelompok sebesar 40%. Distribusi responden berdasarkan kepadatan kamar dapat di lihat pada Tabel 5.20

Tabel 5.20 Distribusi Responden Berdasarkan Kepadatan Kamar Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Kepadatan Kamar | Status Responden | |
|-----------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Tidak Padat | 40 (100%) | 40 (100%) |
| Padat | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 1,000$

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa variabel kepadatan kamar memiliki nilai $p = 1,000$, sehingga tidak memenuhi syarat untuk menjadi kandidat pemodelan dalam uji multivariabel.

5.2.13 Pengaruh Makan dan Minum Saat Kegiatan Ekstrakurikuler terhadap Hepatitis A

Berdasarkan hasil pengumpulan data, distribusi responden berdasarkan kebiasaan makan dan minum saat kegiatan ekstrakurikuler diperoleh bahwa pada

kelompok kasus (sakit Hepatitis A) sebagian besar responden berperilaku tidak baik (75,0%) dan pada kelompok kontrol (tidak sakit Hepatitis A) sebagian besar responden berperilaku baik (70,0%). Distribusi responden berdasarkan kegiatan ekstrakurikuler dapat di lihat pada Tabel 5.21

Tabel 5.21 Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Makan dan Minum saat Kegiatan Ektrakurikuler Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| Makan dan minum saat Kegiatan Ektrakurikuler | Status Responden | |
|----------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| | Sakit Hepatitis A | Tidak Sakit Hepatitis A |
| Baik | 10 (25,0%) | 28 (70,0%) |
| Tidak Baik | 30 (75,0%) | 12 (30,0%) |
| Jumlah | 40 (100%) | 40 (100%) |

$p\text{-value} = 0,000;$

Hasil analisis statistik bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa variabel ini memiliki nilai $p = 0,000$, sehingga memenuhi syarat untuk menjadi kandidat pemodelan dalam uji multivariabel..

5.3 Analisis Multivariabel Variabel Penelitian

Analisis multivariabel regresi logistik berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh lebih dari satu variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan sehingga dapat diketahui variabel independen yang paling berisiko terhadap variabel dependen dengan syarat telah melakukan tahapan seleksi bivariat yang mempunyai nilai signifikansi $\alpha < 0,25$. Hasil analisis regresi logistik sederhana dapat dilihat pada Tabel 5.22

Tabel 5.22 Hasil Analisis Regresi Logistik Sederhana (Analisis Bivariat) Variabel Penelitian Terhadap Kejadian Luar Biasa Hepatitis A Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| No. | Variabel Penelitian | p –Value | Keterangan |
|-----|---------------------|----------|-----------------------|
| 1. | Pengetahuan | 0,823 | Tidak Memenuhi Syarat |

| No. | Variabel Penelitian | p –Value | Keterangan |
|-----|---------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| 2 | a. Perilaku BAB Di Sekolah | 0,207 | Memenuhi Syarat |
| | b. Perilaku BAB Di Tempat Tinggal | 0,013 | Memenuhi Syarat |
| 3. | Kepemilikan Jamban Di tempat Tinggal | 0,013 | Memenuhi Syarat |
| 4 | a. Konsumsi Air Di Tempat Tinggal | 0,093 | Memenuhi Syarat |
| | b. Konsumsi Air Di Sekolah | 0,495 | Tidak Memenuhi Syarat |
| 5. | Kebiasaan Makan Di Kantin | 1,000 | Tidak Memenuhi Syarat |
| 6. | Konsumsi Makanan Mentah | 0,001 | Memenuhi Syarat |
| 7. | Kebiasaan Membeli Makanan Di Penjual Keliling | 1,000 | Tidak Memenuhi Syarat |
| 8. | Pemakaian Alat Makan Bersama | 0,177 | Memenuhi Syarat |
| 9 | a. Perilaku Cuci Tangan Setelah BAB | 0,605 | Tidak Memenuhi Syarat |
| | b. Perilaku Cuci Tangan Sebelum Makan | 0,625 | Tidak Memenuhi Syarat |
| 10. | Pendapatan Orang Tua/Wali | 0,576 | Tidak Memenuhi Syarat |
| 11. | Kepadatan Kamar | 1,000 | Tidak Memenuhi Syarat |
| 12. | Kebiasaan makan dan Minum saat Kegiatan Ekstrakurikuler | 0,000 | Memenuhi Syarat |

Berdasarkan hasil seleksi bivariat dari analisis regresi logistik sederhana pada Tabel 5.22 menunjukkan bahwa variabel yang memenuhi syarat kandidat pemodelan dalam analisis multivariabel regresi logistik berganda secara simultan adalah perilaku BAB di sekolah, perilaku BAB di tempat tinggal, kepemilikan jamban, konsumsi air di tempat tinggal, konsumsi makanan mentah, pemakaian alat makan bersama dan makan dan minum bersama saat kegiatan ekstrakurikuler, sedangkan variabel yang tidak memenuhi syarat kandidat pemodelan ($\alpha > 0,25$) dan tidak disertakan dalam analisis multivariabel adalah variabel pengetahuan, konsumsi air di sekolah, kebiasaan makan di kantin, kebiasaan membeli makanan pada penjual keliling, perilaku cuci tangan setelah BAB, perilaku cuci tangan sebelum makan, pendapatan orang tua/wali dan kepadatan kamar.

5.4 Perumusan Model Pencegahan Kejadian Luar Biasa Hepatitis A

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan *regresi logistik berganda* diperoleh 2 variabel yang memenuhi syarat untuk dimasukkan ke dalam pemodelan pencegahan KLB Hepatitis A yaitu konsumsi makanan mentah dan makan dan minum saat kegiatan ekstrakurikuler.

Tabel 5.23 Distribusi Hasil Analisis Multivariabel Yang Memenuhi Syarat Kandidat Pemodelan Pencegahan Kejadian Luar Biasa Hepatitis A Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| No. | Variabel Penelitian | B | p-Value Regresi Logistik Berganda | OR | 95%CI |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|-----------------|
| 1. | Konsumsi Makanan Mentah a. Jarang/Tidak Pernah (reference) b. Sering | 1,797 | 0,008 | 6,029 | 1,604<OR<22,658 |
| 2. | makan dan minum bersama saat Kegiatan Ekstrakurikuler a. baik (reference) b. buruk | 1,910 | 0,001 | 6,751 | 2,155<OR<21,154 |
| Constanta (β) = - 2.033 | | | | | |

Berdasarkan hasil uji multivariabel didapatkan dua variabel yang mempengaruhi kejadian Hepatitis A di SMAN Plus Sukowono kabupaten Jember tahun 2015. Variabel tersebut adalah konsumsi makanan mentah ($p=0,008$; $CI=1,604<OR<22,658$) dan makan dan minum bersama saat kegiatan ekstrakurikuler ($p=0,001$; $OR= 2,155<OR<21,154$). Kedua variabel ini akan menjadi variabel yang akan membentuk model faktor risiko yang selanjutnya akan dijadikan dasar dalam pembuatan model pencegahan Hepatitis A.

Pada uji bivariate dengan Chi Square atau Regresi logistic sederhana, ada 2 variabel yang memiliki pengaruh terhadap kejadian Hepatitis A yakni Perilaku BAB di tempat tinggal dan kepemilikan jamban ($p= 0,01$; $OR= 3,095$ ($CI=$

1,243<OR<7,706) namun setelah dilakukan analisis multivariable kedua variabel tersebut tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian Hepatitis A. Variabel yang tidak memiliki pengaruh setelah dilakukan uji Multivariabel dapat dilihat pada Tabel 5.24.

Tabel 5.24 Distribusi Hasil Analisis Multivariabel yang Tidak Memiliki Pengaruh terhadap perumusan Pemodelan Pencegahan Kejadian Luar Biasa Hepatitis A Di SMA Negeri Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015

| No. | Variabel Penelitian | p-Value Regresi Logistik Berganda |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. | Perilaku BAB di Sekolah | 0,259 |
| 2. | Perilaku BAB di Tempat Tinggal | 0,613 |
| 3. | Konsumsi air di tempat tinggal | 0,999 |
| 4. | Pemakaian alat makan bersama | 0,843 |

Melalui hasil uji regresi logistik berganda pada table 5.23 dapat disusun formula model pencegahan Hepatitis A pada KLB di SMA Negeri Plus Sukowono adalah sebagai berikut :

Model Faktor Risiko Hepatitis A :

$$Y = 1,243 + 0,259X_1 + 0,613X_2 + 0,999X_3 + 0,843X_4$$

5.4.1 Penerapan Model Prediktor

Jika seorang siswa sering mengkonsumsi makanan mentah dan perilaku makan dan minum saat kegiatan ekstrakurikuler buruk maka probabilitas akan terkena Hepatitis A adalah 84,21. Jika seorang siswa sering mengkonsumsi makanan mentah dan perilaku makan dan minum saat kegiatan ekstrakurikuler baik maka probabilitas akan terkena Hepatitis A adalah 44,13 %. Jika seorang

siswa jarang mengkonsumsi makanan mentah dan kebiasaan makan dan minum pada kegiatan ekstrakurikuler buruk maka probabilitas akan terkena Hepatitis A adalah 46,93 %. Jika seorang siswa jarang mengkonsumsi makanan mentah dan kebiasaan makan dan minum saat mengikuti kegiatan ekstrakurikuler baik maka probabilitas akan terkena Hepatitis A adalah 11,58 %. Ringkasan probabilitas sakit Hepatitis A ketika terpapar faktor risiko dapat dilihat pada Tabel 5.25.

Tabel 5.25 Probabilitas terkena Hepatitis A berdasarkan Faktor Risiko.

| Faktor Risiko | | Probabilitas (%) |
|----------------|-----------------------------------------------|------------------|
| Makanan mentah | Makan dan minum saat kegiatan ekstrakurikuler | |
| Positif | Positif | 84,21 |
| Positif | Negatif | 44,13 |
| Negatif | Positif | 46,93 |
| Negatif | Negatif | 11,58 |

5.5 Model Pencegahan

5.5.1 Penyuluhan Pada Anak Sekolah terkait Hepatitis A, Konsumsi Makanan Mentah dan Kebiasaan Makan dan Minum saat Ektrakurikuler

1. Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan sejak dini pada anak sekolah tentang hepatitis A dan memberikan anjuran agar menghindari makanan mentah yang terbukti menjadi faktor risiko Hepatitis A di Kabupaten Jember. Tujuan lainnya adalah memberikan pendidikan agar dalam kegiatan ekstrakurikuler bisa lebih bijaksana dalam hal makan dan minum bersama.

2. Deskripsi kegiatan

Kegiatan ini bersifat penyuluhan yang dilakukan kerjasama pihak Puskesmas Sukowono dan Sekolah yang berada di lingkungan Kec. Sukowono pada khususnya. Penyuluhan dilakukan dengan cara mengumpulkan siswa di aula sekolah di dampingi oleh Guru. Kegiatan penyuluhan akan berlangsung dua arah sehingga dapat dilakukan tanya jawab agar kegiatan bisa lebih kondusif dan interaktif.

3. Pihak pelaksana

Pihak pelaksana adalah Dinas Kesehatan dan Dinas Pendidikan dan dilaksanakan oleh UPTD masing-masing. Untuk UPTD yang terlibat, kegiatan ini dilakukan oleh Tim Promkes Puskesmas dan Guru Penjaskes, BK dan UKS Sekolah.

4. Sasaran

Anak sekolah SD, SMP dan SMA di wilayah Kecamatan Sukowono pada khususnya.

5. Rencana Waktu

Kegiatan ini dilakukan secara rutin setiap 6 bulan yakni saat MOS (Masa Orientasi Siswa Baru) dan Saat awal memasuki semester genap.

6. Materi

Materi yang akan disampaikan adalah materi Hepatitis A secara umum dan anjuran tidak mengkonsumsi makanan mentah dan makan minum menggunakan alat makan bersama.

7. Rencana evaluasi

Evaluasi output : terselenggaranya kegiatan

Evaluasi outcome : peningkatan pengetahuan siswa tentang Hepatitis A

5.5.2 Pembinaan dan Penyuluhan pada penjual makanan di kantin Sekolah

1. Tujuan

Memberikan pembinaan pada penjual makanan di sekolah agar dapat mencuci bahan makanan mentah, mengolah dan menjual makanan yang sehat dan terhindar dari makanan mentah dan tercemar Hepatitis A

2. Deskripsi kegiatan

Pembinaan dilakukan melalui sosialisasi dalam bentuk penyuluhan dan dilakukan diskusi dua arah. Sebelum dilakukan pembinaan Puskesmas dapat melakukan visitasi untuk melihat kondisi terkini kantin sekolah yang akan menjadi sasaran kegiatan. Upaya ini perlu dilakukan untuk melihat prioritas kantin sekolah yang akan dilakukan penyuluhan terlebih dahulu dan mengembangkan materi sesuai dengan kondisi terkini.

3. Pelaksana

Pelaksana kegiatan adalah Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dan Dinas Pendidikan. Secara operasional akan dilaksanakan oleh Puskesmas dan Sekolah masing-masing sehingga diperlukan kemitraan yang baik antara kedua instansi tersebut.

4. Sasaran

Sasaran kegiatan ini adalah penjual makanan di sekolah yang berada di wilayah kecamatan Sukowono pada khususnya. Secara umum dapat diterapkan pada penjual makanan di kantin sekolah kecamatan lainnya.

5. Rencana kegiatan

Dilakukan setiap 6 bulan, dalam pelaksanaannya dilakukan rutin setiap bulan namun dilakukan secara bergiliran pada penjual makanan di sekolah. Kegiatan dilakukan secara bergiliran dikarenakan mempertimbangkan keberadaan dana dan SDM di Puskesmas.

6. Materi

Materi yang disampaikan adalah hepatitis A secara umum dan tatalaksana memasak yang baik guna menghindari pencemaran virus Hepatitis A.

7. Rencana evaluasi

Evaluasi output : terselenggaranya kegiatan secara rutin

Evaluasi Outcome : Penjual makanan dapat memilih bahan makanan yang baik dan aman serta dapat mencuci, mengolah, menyimpan dan menghidangkan makanan yang dijual dengan baik. Inspeksi mendadak setiap triwulan dipan dilakukan jika diperlukan.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Pengaruh Pengetahuan Terhadap Kejadian Hepatitis A

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*) karena dengan pengetahuan yang baik dapat menciptakan perilaku/kemampuan yang baik. Namun, banyak faktor yang mempengaruhi proses pengetahuan menjadi perilaku sehat. Informasi yang diperoleh dari berbagai sumber akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Bila seseorang banyak memperoleh informasi, maka ia cenderung mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Berbagai informasi dapat bersumber baik dari internet, radio, televisi, pendidikan kesehatan maupun dari orang lain (Notoatmodjo, 2003).

Tidak terdapat pengaruh pengetahuan terhadap kejadian Hepatitis A. Siswa SMAN Plus Sukowono telah mendapat penyuluhan tentang penyakit Hepatitis A setelah KLB Hepatitis A terjadi. Penyuluhan dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember pada bulan September. Kegiatan penyuluhan ini berdampak pada adanya penambahan pengetahuan siswa terkait Hepatitis A, penyebab, dan cara pencegahannya. Dengan adanya kegiatan ini maka pengetahuan siswa di SMAN Plus Sukowono dapat diprediksi hampir sama dan tidak akan menunjukkan perbedaan yang bermakna secara statistik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniasih (2012) dalam penelitiannya yang berjudul hubungan antara tingkat pengetahuan siswa terhadap penyakit hepatitis A dengan tingkat risiko penyakit

hepatitis A di SMA Negeri 4 Depok yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan siswa dengan tingkat risiko penyakit hepatitis A. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh Sasoka (2013) dengan judul penelitian hubungan hygiene perseorangan dengan kejadian Hepatitis A pada pelajar/mahasiswa menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pengetahuan terhadap kejadian Hepatitis A. Namun hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aryana (2014) yang menyatakan bahwa ada pengaruh antara pengetahuan dengan kejadian Hepatitis A

6.2 Pengaruh Perilaku BAB Responden Terhadap Kejadian Hepatitis A

1. Perilaku BAB Di Sekolah Terhadap Kejadian Hepatitis A

Kebersihan jamban akan mempengaruhi terjadinya penularan Hepatitis A. Jamban yang tidak saniter dan kebiasaan siswa yang tidak baik seperti menggosokkan feses pada dinding kamar mandi meningkatkan risiko penularan Hepatitis A (Leoni, 2008). Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara perilaku BAB di sekolah dengan kejadian Hepatitis A. Para responden menyatakan bahwa jumlah WC sekolah memadai dan dalam keadaan bersih. Perilaku BAB di Sekolah yang tidak berpengaruh karena jamban yang ada disekolah terjaga kebersihannya. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa jamban tersebut dibersihkan dengan antiseptik oleh petugas kebersihan. Jamban yang dijaga kebersihannya menjadi saniter. Jamban yang saniter menurunkan risiko penularan Hepatitis A (Kemenkes, 2014).

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Afudin (2001) yang menyatakan bahwa perilaku BAB merupakan faktor

dominan yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian infeksi HAV. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan Aryana (2014) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara perilaku BAB dengan kejadian Hepatitis A. akan tetapi kedua penelitian tersebut menitikberatkan pada perilaku BAB di tempat tinggal, bukan di sekolah.

2. Pengaruh Perilaku BAB Di Tempat Tinggal Terhadap Kejadian Hepatitis A

Berdasarkan Pedoman Pengendalian Hepatitis Virus (Kemenkes, 2014) Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang kurang baik, salah satunya adalah BAB di sembarang tempat, merupakan faktor risiko yang mempermudah penularan Hepatitis A. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara perilaku BAB di tempat tinggal dengan kejadian Hepatitis A. Sebagian responden memiliki perilaku BAB di tempat tinggal yang buruk yaitu meskipun mereka memiliki jamban di tempat tinggal, mereka tidak memanfaatkannya karena merasa tidak enak jika menggunakan jamban. Mereka lebih memilih untuk BAB di sungai. Sebagian lainnya selalu BAB di Jamban karena tersedia jamban di rumah dan merasa malu apabila harus BAB di tempat terbuka seperti sungai dan kebun. Sebagian perilaku meningkatkan risiko Hepatitis A sedangkan sebagian lainnya menurunkan risiko, hal ini membuat perbedaan tersebut tidak berbeda secara statistik.

Chin (2000) menyatakan bahwa perilaku BAB di Sembarang tempat (sungai, kebun, tepat dekat sumber air) dapat menyebabkan terjadinya pencemaran air oleh Hepatitis Virus apabila orang yang berperilaku tersebut sakit

Hepatitis A. hal inilah yang disebut *fecal-oral route*. Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Afudin (2001) dan Aryana (2014) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara perilaku BAB dengan kejadian Hepatitis A.

6.3 Pengaruh Kepemilikan Jamban Di Tempat Tinggal terhadap Kejadian Hepatitis A

Penyebaran penyakit hepatitis A melalui jalur *fecal-oral* dan sangat dipengaruhi oleh keadaan sanitasi termasuk kepemilikan jamban dan pemanfaatannya. Tidak ada pengaruh kepemilikan jamban dengan kejadian Hepatitis A. Kepemilikan jamban di rumah akan membuat kecenderungan untuk BAB di Rumah akan besar sehingga menurunkan risiko transmisi Hepatitis A. Apabila tidak memiliki jamban, maka seseorang akan cenderung BAB di Sungai atau di sarana jamban umum. Sarana jamban umum yang pada umumnya sanitasi dan kebersihannya tidak terjaga dengan baik dapat meningkatkan risiko penularan Hepatitis A. jika salah satu yang menggunakan adalah penderita Hepatitis A maka ia berisiko untuk menularkan Hepatitis A. perbedaan status kepemilikan jamban tidak menunjukkan perbedaan secara statistik.

Menurut kemenkes (2014) membuang tinja pada jamban yang saniter dan didukung oleh ketersediaan air merupakan salah satu upaya yang sangat baik untuk mencegah terjadinya Hepatitis A pada daerah yang rawan terjadi Hepatitis A. Kepemilikan jamban adalah hal yang penting dalam sebuah tempat tinggal. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdaus (2011) yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara variabel

kepemilikan jamban dengan kejadian hepatitis A. Selain itu, penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Aryana (2014) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kepemilikan jamban dengan kejadian Hepatitis A.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sutianah (2014) dalam penelitiannya yang berjudul kondisi kesehatan lingkungan pesantren dan perilaku hidup bersih dan sehat siswa dengan kejadian Hepatitis yang menyatakan tidak ada hubungan antara kepemilikan jamban dengan kejadian Hepatitis.

6.4 Pengaruh Konsumsi Air Responden Terhadap Kejadian Hepatitis A

1. Pengaruh Konsumsi Air Di Tempat Tinggal Terhadap Kejadian Hepatitis A

Air yang terkontaminasi VHA adalah salah satu cara penularan utama VHA. Air yang terkontaminasi VHA jika dikonsumsi akan menyebabkan seseorang sakit Hepatitis A (Kemenkes, 2014). Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh antara konsumsi air di tempat tinggal terhadap kejadian Hepatitis A. Air yang dikonsumsi adalah air yang bersumber dari sumur gali dan PDAM yang telah dimasak sampai mendidih sebelum dikonsumsi. Proses pemanasan air sampai mendidih melebihi suhu 85° C akan membuat VHA menjadi inaktif (Chin, 2000). Proses pemanasan tersebut membuat air minum tersebut aman untuk dikonsumsi dan aman dari kontaminasi VHA. Proses pemasakan air tersebut membuat risiko penularan Hepatitis A menjadi kecil. WHO (2007) mengatakan bahwa air yang tidak dimasak dengan baik adalah faktor penularan utama dalam Hepatitis A, akan tetapi pada penelitian ini, konsumsi air menjadi

tidak bermakna karena pada umumnya air yang dikonsumsi telah dimasak hingga mendidih sebelum dikonsumsi.

Hasil penelitian yang sama juga ditunjukkan oleh hasil penelitian yang dilakukan Aryana (2014) pada KLB Hepatitis A pada anak SD. Penelitian pada KLB Hepatitis A di Rio de Janeiro oleh Villar (2012) juga menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh konsumsi air terhadap kejadian Hepatitis A. Akan tetapi hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutianah (2014) yang menyatakan kebiasaan minum air di masak memiliki hubungan dengan kejadian hepatitis A.

2. Pengaruh Konsumsi Air Di Sekolah Terhadap Kejadian Hepatitis A

Air yang dikonsumsi oleh siswa akan berpengaruh terhadap kejadian Hepatitis A apabila air tersebut tercemar VHA dan tidak dimasak sampai mendidih sebelum dikonsumsi. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh antara konsumsi air di sekolah terhadap kejadian hepatitis A. Konsumsi air di sekolah berasal dari air bekal yang dibawa dari rumah dan AMDK (Air Minum Dalam Kemasan) yang dibeli oleh siswa di koperasi sekolah. Air yang menjadi bekal siswa yang dibawa dari rumah tersebut telah dimasak sampai mendidih terlebih dahulu sehingga proses tersebut telah membuat virus Hepatitis A menjadi inaktif apabila air tersebut tercemar. Hal ini dikarenakan pemanasan air untuk dikonsumsi tersebut telah dimasak mendidih melebihi suhu 85° C (WHO, 2007). AMDK (Air Mineral Dalam Kemasan) yang dikonsumsi oleh siswa kecil kemungkinan untuk terkontaminasi VHA karena AMDK tersebut diproduksi melalui proses pengolahan yang ketat dari proses penjernihan hingga proses

sterilisasi dengan ultraviolet atau ozonisasi. Proses radiasi dengan untraviolet ini juga dapat membuat VHA menjadi inaktif (Kemenkes, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rachim (2008) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan minum air yang tidak dimasak dengan kejadian hepatitis A. Yu (2014) menyatakan bahwa pada KLB Hepatitis A di rural area China di dapatkan fakta bahwa konsumsi air yang tidak mempengaruhi terjadinya Hepatitis A.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutionah (2014) yang menyatakan kebiasaan minum air di masak memiliki hubungan dengan kejadian hepatitis A. Tidak sejalan pula dengan hasil penelitiannya Corwin (2008), yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan minum air mentah dengan kejadian Hepatitis. Kejadian Hepatitis A bisa jadi tidak berhubungan dengan kebiasaan meminum air apabila sumber penularannya tidak berasal dari air tapi karena makanan yang terkontaminasi VHA.

6.5 Pengaruh Kebiasaan Makan Di Kantin Dengan Kejadian Hepatitis A

Kemenkes (2014) menyatakan bahwa faktor penjamah makanan menjadi salah satu faktor risiko apabila penjamah tersebut sedang sakit Hepatitis A. Tidak terdapat pengaruh antara kebiasaan makan di kantin terhadap kejadian hepatitis A. Berdasarkan hasil Uji Laboratorium anti HAV dengan metode ELISA yang dilakukan oleh BLK Surabaya pada penjual makanan di kantin sekolah didapatkan hasil bahwa semua pedagang yang diambil sampel darahnya negatif Hepatitis A (BLK, 2015). Risiko penularan Hepatitis A dari penjual makanan

menjadi tidak ada karena penjual makanan di kantin tidak sakit sedang sakit Hepatitis A.

Hasil penelitian yang sama dipublikasikan oleh Sasoka (2014) dalam penelitiannya yang berjudul hubungan antara higiene perseorangan dengan kejadian Hepatitis A pada pelajar/mahasiswa yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan jajan di tempat berisiko dengan kejadian hepatitis A. Tempat berisiko yang dimaksud adalah tempat-tempat jajan yang sering di datangi oleh pelajar/mahasiswa dan salah satunya adalah kantin.

6.6 Pengaruh Konsumsi Makanan Mentah Terhadap Kejadian Hepatitis A

Konsumsi makanan mentah berpengaruh terhadap kejadian Hepatitis A. Makanan mentah yang tidak dimasak atau tidak dicuci dengan air bersih dan mengalir dapat menularkan Hepatitis A apabila makanan tersebut telah terkontaminasi oleh VHA. Makanan mentah yang tercemar VHA tersebut apabila dikonsumsi oleh seseorang maka akan mengakibatkan seseorang terkena Hepatitis A (Mauss et.all, 2016) .

Terdapat pengaruh antara konsumsi makanan mentah terhadap kejadian hepatitis A. Makanan mentah yang dikonsumsi siswa antara lain kubis, mentimun dan sayuran pelengkap lalapan. Sayur lalapan inilah yang dicurigai menjadi sumber penularan Hepatitis A di SMAN Plus Sukowono. Hal ini sesuai dengan bentuk kurva epidemik dan terjadi pada periode masa penularan KLB Hepatitis A.

Makanan mentah yang tercemar VHA apabila masuk ke dalam tubuh maka akan menyebabkan seseorang sakit Hepatitis A. Pada awal mula penyakit masuk gejala awal bervariasi dan tidak spesifik. Demam, kelelahan, anoreksia

dan gangguan saluran pencernaan sering muncul pada awal gejala. Setelah satu minggu penderita dapat mengalami gejala kuning, air kencing seperti teh, dan tinja berwarna pucat (Kemenkes, 2014)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Carvalho (2011) yang menyatakan bahwa KLB Hepatitis A di Inggris dan beberapa Negara di Eropa terjadi secara sporadis dan diduga diakibatkan konsumsi sayuran tomat yang setengah kering dalam keadaan mentah. Penelitian Petrigani (2010), dan Severy (2014) juga menyatakan bahwa konsumsi makanan mentah dalam hal ini kentang, berry, celeny berhubungan dengan kejadian Hepatitis A yang terjadi di Eropa. Kejadian ini umumnya terjadi akibat pengolahan, penyimpanan atau pendistribusian makanan tersebut yang kurang baik.

WHO (2007) menyatakan bahwa makanan mentah atau makanan yang tidak diolah dengan baik dapat menjadi salah satu risiko penularan hepatitis A. pada umumnya air dan makanan yang terkontaminasi virus Hepatitis A menjadi faktor penularan utama pada kejadian Hepatitis A. Hepatitis A dapat bertahan pada pemanasan dengan suhu 70°C selama 10 menit. Virus Hepatitis A baru dapat inaktif pada pemanasan dengan suhu 85°C selama 1 menit. Chin (2000) mengatakan bahwa pada KLB Hepatitis A dengan pola *common source* pada umumnya dikaitkan dengan makanan atau minum yang terkontaminasi oleh VHA. Kontaminasi ini disebabkan oleh pencemaran oleh penjamah makanan atau disebabkan oleh makanan yang tidak dimasak atau diolah dengan baik sebelum dihidangkan.

Yunus (2015) menyatakan bahwa higiene dan sanitasi makanan perlu diperhatikan dalam mengolah makanan. Berdasarkan UU No 82 tahun 2012 tentang pangan disebutkan pangan harus diperhatikan saat sebelum dikonsumsi mulai dari penyimpanan, pendistribusian dan pengolahan. Semua makanan harus terlindung dari pencemaran mikroba, kimia, fisik dan Bahan berbahaya lainnya. Dalam kasus ini tentu makanan harus dilindungi dari pencemaran Virus Hepatitis A.

6.7 Pengaruh Kebiasaan Membeli Makanan Pada Penjual Keliling Terhadap Kejadian Hepatitis A

Pedagang keliling dimasukkan dalam variabel penelitian karena ada praduga bahwa KLB ini disebabkan oleh makanan yang dijual oleh pedagang keliling yang singgah dan berjualan di SMAN Plus Sukowono. Tidak terdapat pengaruh kebiasaan membeli makanan pada penjual keliling terhadap kejadian hepatitis A. Frekuensi membeli makanan pada penjual makanan keliling relatif tidak banyak. Selain itu makanan yang dijual tidak ada yang mengandung makanan mentah sehingga kecil kemungkinan terjadi penularan Hepatitis A dari penjual makanan keliling. Membeli makanan pada penjual makanan keliling menjadi berisiko apabila penjual makanan keliling tersebut sedang sakit Hepatitis A atau makanan yang dijual tidak diolah dan dimasak dengan baik sehingga berisiko untuk menularkan penyakit Hepatitis A. Membeli makanan pada penjual makanan keliling lebih berisiko karena proses pengolahan makanan yang dijual tidak diketahui dan lebih baik membawa bekal makanan dari rumah yang telah pasti proses pengolahannya dilakukan dengan baik. Pada penelitian ini penjual

makanan tidak diperiksa sampel darahnya sehingga tidak diketahui menderita Hepatitis A atau tidak.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutianah (2014) yang menyatakan bahwa kebiasaan jajan memiliki hubungan dengan kejadian hepatitis A. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutianah (2014) dikarenakan jajan dibeli pada penelitian tersebut adalah di lingkungan pondok pesantren, sedangkan dalam penelitian ini jajan dibeli pada pedangan keliling yang tidak menetap di kantin sekolah.

6.8 Pengaruh Pemakaian Alat Makan Bersama Dengan Kejadian Hepatitis A

Pemakaian alat makan bersama secara bergantian merupakan salah satu faktor risiko penularan Hepatitis A. CDC (2012) menyatakan jika salah satu diantara orang yang bergantian alat makan terdapat siswa yang sakit Hepatitis A maka kan berisiko menularkan Hepatitis A. Tidak terdapat pengaruh pemakaian alat makan bersama dengan kejadian Hepatitis. Pada saat saat tukar menukar belum ada agent infeksi VHA maka tidak terjadi tansmisi penyakit. Sehingga dalam penlitian ini variabel tukar menukar alat makan menjadi tidak berpengaruh. Hasil penelitian juga menunjukkan hanya sebgaian yang sering tukar menukar alat makan sedangkan sebagian lainnya tidak. Kurva epidemik yang berbentuk *common source* memperkuat dugaan bahwa penularan berasal dari makanan atau minuman yang terkontaminasi dan terjadi pada suatu waktu tertentu dan bukan disebabkan oleh pemakaian alat makan bersama.

Menurut Kemenkes (2014) penggunaan alat makan bersama bukan faktor penularan utama dalam penyakit Hepatitis A dan risiko menularkan kecil. Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutianah (2014) dalam penelitiannya yang berjudul kondisi kesehatan lingkungan pesantren dan perilaku hidup bersih dan sehat siswa dengan kejadian Hepatitis yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan tukar menukar alat makan dengan kejadian hepatitis A.

6.9 Pengaruh Perilaku Cuci Tangan Terhadap Kejadian Hepatitis A

1. Pengaruh Perilaku Cuci Tangan Setelah BAB Terhadap Kejadian Hepatitis A

Kemenkes (2014) menyatakan bahwa perilaku cuci tangan setelah BAB yang baik adalah dengan menggunakan sabun antiseptik yang dapat membunuh kuman dan Virus. Perilaku cuci tangan dengan sabun dapat menurunkan risiko penularan Hepatitis A. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat pengaruh mencuci tangan setelah BAB terhadap kejadian Hepatitis A. Perilaku mencuci tangan yang dilakukan siswa hanyalah mencuci tangan dengan air sehingga tidak efektif untuk membunuh VHA. Perilaku mencuci tangan setelah BAB dengan menggunakan air saja tanpa dengan sabun tidak efektif. Hal inilah yang membuat tidak ada pengaruh mencuci tangan setelah BAB dengan kejadian Hepatitis A.

Perilaku mencuci tangan dengan sabun setelah BAB merupakan salah satu upaya pencegahan penularan hepatitis A (Kemenkes, 2014). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sutianah (2014) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan cuci tangan setelah BAB dengan kejadian hepatitis A.

penelitian yang dilakukan oleh Aryana (2014) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan Antara kebiasaan mencuci tangan dengan Hepatitis A.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Afudin (2011) yang menyatakan kebiasaan mencuci tangan setelah BAB berhubungan sangat bermakna dengan kejadian hepatitis A. Yu (2014) berdasarkan penelitian di China menyatakan bahwa perilaku mencuci tangan mempengaruhi terjadinya KLB Hepatitis A. Perilaku mencuci tangan pakai sabun (CTPS) merupakan merupakan salah satu upaya pencegahan non spesifik Hepatitis A. cuci tangan tersebut dapat dilakukan pada 5 saat kritis yaitu : sebelum makan, sebelum mengolah dan menghidangkan makanan, Setelah BAB, setelah mengganti popok bayi, sebelum menyusui (Kemenkes, 2014).

2. Pengaruh Perilaku Cuci Tangan Sebelum Makan Terhadap Kejadian Hepatitis A

Mencuci tangan sebelum makan dengan menggunakan sabun antiseptik merupakan salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan untuk menghindari penularan VHA (Kemenkes, 2012). Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat pengaruh perilaku mencuci tangan sebelum makan terhadap kejadian Hepatitis A. Perilaku mencuci tangan ini menjadi tidak bermakna karena cuci tangan yang dilakukan hanya menggunakan air saja. Menurut CDC (2012) perilaku cuci tangan yang baik untuk menghindari Hepatitis A adalah dengan menggunakan sabun yang mengandung antiseptik sehingga dapat menurunkan risiko penularan Hepatitis A. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutianah (2014) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan cuci tangan

sebelum makan dengan kejadian hepatitis A. Kedua penelitian ini dilakukan di Institusi pendidikan. Selain itu Penelitian yang dilakukan Aryana (2014) pada KLB Hepatitis A di SD Kintamani juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara perilaku mencuci tangan dengan kejadian Hepatitis A. Perilaku mencuci tangan merupakan salah satu faktor protektif, namun dalam penelitian ini, tidak bermakna secara statistik.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Firdaus (2011) yang menyatakan bahwa praktik mencuci tangan merupakan factor yang berpengaruh terhadap kejadian hepatitis A. Tidak sejalan pula dengan hasil penelitian Rachim (2008) yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara mencuci tangan sebelum makan dengan kejadian Hepatitis

6.10 Pengaruh Pendapatan Orang Tua/Wali Dengan Kejadian Hepatitis A

Tingkat sosial ekonomi masyarakat terutama aspek pendapatan keluarga akan mempengaruhi kejadian Hepatitis A secara tidak langsung (Petrigani 2010). Pendapatan orangtua akan mempengaruhi kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan air bersih untuk dikonsumsi dan kebutuhan lainnya. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh antara pendapatan orangtua/wali terhadap kejadian Hepatitis A. Pada penelitian ini walaupun mayoritas pendapatan orangtua rendah akan tetapi siswa tetap mengkonsumsi air minum yang telah dimasak terlebih dahulu. Sehingga telah menghindari penularan Hepatitis A melalui konsumsi air. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil Aryana (2014) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara penghasilan orang tua dengan kejadian Hepatitis A.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Severy (2014) yang menunjukkan bahwa pada tingkat sosial ekonomi yang rendah risiko Hepatitis A lebih besar. Tidak sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan di Belanda oleh Petrigani (2010) yang menyatakan bahwa tingkat sosial ekonomi masyarakat akan mempengaruhi ketersediaan air bersih dan perilaku hidup sehat serta kemampuan untuk menyediakan atau memberikan vaksinasi hepatitis A.

6.11 Pengaruh Kepadatan Kamar Dengan Kejadian Hepatitis A

Ranuh (2008) menyatakan bahwa kepadatan tempat tinggal berpengaruh terhadap kesehatan manusia terutama pada masa anak-anak hingga usia remaja. Salah satu penyakit yang dapat timbul adalah Hepatitis. Tidak terdapat pengaruh antara kepadatan kamar dengan kejadian Hepatitis A. Semua siswa tinggal di rumah yang tidak padat. Tempat tinggal yang tidak padat ini menurunkan risiko penularan berbagai penyakit salah satunya adalah Hepatitis A. Lingkungan rumah dan kamar yang tidak padat membuat kemungkinan tertular penyakit seperti yang disampaikan oleh Ranuh (2008) menjadi tidak terjadi.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Villar (2012) di Brazil yang mengatakan bahwa ada hubungan Antara kepadatan rumah ≥ 4 orang dengan kejadian Hepatitis.

6.12 Pengaruh Perilaku Makan Dan Minum Saat Kegiatan Ekstrakurikuler Dengan Kejadian Hepatitis A

Perilaku yang berisiko meningkatkan transmisi Penyakit Hepatitis A antara lain mengkonsumsi makanan dan minuman yang tercemar VHA yang tidak diolah dan dimasak terlebih dahulu, tidak mencuci tangan dengan sabun, dan

menggunakan alat makan secara bergantian tanpa dicuci terlebih dahulu (Kemenkes, 2014). Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh antara makan dan minum saat kegiatan ekstrakurikuler terhadap kejadian Hepatitis A. Responden menyatakan sudah menjadi kebiasaan jika alat minum yang mereka pakai saling bergantian, mengkonsumsi sayuran mentah dan buah tanpa dicuci terlebih dahulu. Perilaku tersebut meningkatkan risiko penularan Hepatitis A (CDC, 2012).

Pada salah satu kegiatan ekstrakurikuler ada suatu kegiatan yang memesan makanan berupa lalapan dan salah satu bahan makanan yang ada adalah kubis, timun dan lalapan mentah. Makanan mentah tersebut sangat berpotensi menularkan Hepatitis A apabila makanan mentah tersebut terkontaminasi oleh VHA. Makanan mentah tersebut juga apabila tidak dicuci dan dimasak dengan baik maka akan meningkatkan risiko penularan Hepatitis A (Kemenkes, 2014)

Pada awal agustus acara makan bersama yang diduga menjadi sumber penyebab KLB Hepatitis A terjadi. Setelah satu bulan sesuai dengan masa inkubasi rata-rata Hepatitis A, ditemukan beberapa siswa yang mengalami gejala Hepatitis A dengan gejala khas kuning pada tangan dan bagian putih mata. Selain itu air seni seperti warna teh juga menjadi penguat siswa tersebut sakit Hepatitis A. setelah dilakukan Uji Elisa oleh BLK Surabaya, didapatkan 5 dari 10 sampel darah yang diambil positif Hepatitis A. Hal ini menguatkan bukti bahwa penyebab Hepatitis A dalam KLB ini adalah adanya konsumsi makanan mentah pada acara makan pada salah satu acara kegiatan ekstrakurikuler.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutianah (2014) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan makan bersama

dalam satu tempat dengan kejadian hepatitis A. Sejalan pula dengan hasil penelitian Firdaus (2011) yang menyatakan, kebiasaan makan bersama dalam satu tempat merupakan faktor yang berkontribusi dalam kejadian hepatitis A.

6.13. Analisis Multivariabel dan Model Faktor Risiko dan Bentuk Model Pencegahan

Faktor risiko yang mempengaruhi Hapatitis A adalah konsumsi makanan mentah dan makan dan minum saat kegiatan ekstrakurikuler. Kedua variabel ini saling berkaitan. Makanan mentah tersebut antara lain kubis, timun dan sayur lalapan yang dikonsumsi oleh siswa pada saat ada kegiatan ekstrakurikuler. Makanan mentah tersebut sangat berisiko untuk menularkan Hepatitis A apabila makanan tersebut tercemar oleh VHA (CDC, 2012).

Berdasarkan hasil Investigasi KLB didapatkan hasil bahwa kurva epidemik berbentuk *common source*. Bentuk kurva tersebut menyatakan bahwa penularan terjadi karena adanya pencemaran makanan atau minuman yang terkontaminasi VHA dan terjadi pada suatu waktu tertentu (WHO, 2007). Hal ini diperkuat juga oleh konsumsi makanan mentah yang berhubungan dengan Hepatitis A. Berdasarkan wawancara, didapatkan informasi bahwa pada salah satu kegiatan yang dilaksanakan pada periode penularan KLB yakni bulan Agustus, penjual makanan tersebut mendapatkan pesanan untuk menyediakan makanan untuk suatu kegiatan ekstrakurikuler. Salah satu menu menyediakan sayur yang memang belum dimasak seperti kubis, timun dan sayuran lain sebagai lalapan. Makanan mentah inilah yang diduga tercemar oleh VHA. Pencemaran oleh VHA tidak diketahui sumbernya secara pasti karena sayuran tersebut dibeli di pasar. Ada kemungkinan

sayur tersebut terkontaminasi oleh orang yang sedang sakit Hepatitis A namun tidak teridentifikasi.

Model pencegahan dibuat berdasarkan kedua faktor risiko yang mempengaruhi KLB hepatitis A di SMAN Plus Sukowono. Menurut Irwan (2014) pembuatan model pencegahan berdasarkan faktor risiko menjadi lebih efektif untuk diterapkan daripada membuat model tanpa didasarkan pada faktor risiko yang ada. Diharapkan dengan dilakukannya model pencegahan ini dapat merubah kebiasaan makan makanan mentah oleh siswa, masih adanya bahan makanan mentah pada penjual makanan di kantin dan merubah kebiasaan makan dan minum bersama sisa pada saat kegiatan ekstrakurikuler yang dapat menjadi faktor risiko penyakit Hepatitis A. Jika model pencegahan ini dilakukan dan diterapkan dengan baik diharapkan kejadian Hepatitis A dapat dihindari dan tidak terjadi lagi KLB Hepatitis A di Kecamatan Sukowono dan atau di wilayah Kabupaten Jember lainnya.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan kelompok umur kelompok kasus (32,5%) dan kontrol (50,0%) mayoritas berumur 16 tahun, berdasarkan jenis kelamin, kelompok kasus paling lebih banyak terjadi pada laki-laki (57,5%) dan pada kelompok kontrol (55,0%) terjadi sebaliknya, distribusi kelompok kasus terbanyak pada kelas XII (42,5%) dan Kontrol paling banyak adalah kelas X(40%)
2. Tidak ada pengaruh antara pengetahuan, Perilaku BAB di sekolah, BAB di tempat tinggal, kepemilikan jamban, konsumsi air minum, kebiasaan makan di kantin, kebiasaan membeli makanan pada penjual makanan keliling, pemakaian alat makan bersama, perilaku mencuci tangan sebelum makan dan setelah BAB terhadap Hepatitis A. sebaliknya variabel konsumsi makanan mentah, dan makan dan minum pada saat kegiatan ekstrakurikuler memiliki pengaruh terhadap Hepatitis A.
3. Tidak ada pengaruh kepadatan kamar dan pendapatan orangtua terhadap hepatitis A

4. Model faktor risiko berdasarkan uji regresi logistik berganda adalah sebagai berikut

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 + b_{10}X_{10} + b_{11}X_{11} + b_{12}X_{12} + b_{13}X_{13} + b_{14}X_{14} + b_{15}X_{15} + b_{16}X_{16} + b_{17}X_{17} + b_{18}X_{18} + b_{19}X_{19} + b_{20}X_{20} + b_{21}X_{21} + b_{22}X_{22} + b_{23}X_{23} + b_{24}X_{24} + b_{25}X_{25} + b_{26}X_{26} + b_{27}X_{27} + b_{28}X_{28} + b_{29}X_{29} + b_{30}X_{30} + b_{31}X_{31} + b_{32}X_{32} + b_{33}X_{33} + b_{34}X_{34} + b_{35}X_{35} + b_{36}X_{36} + b_{37}X_{37} + b_{38}X_{38} + b_{39}X_{39} + b_{40}X_{40} + b_{41}X_{41} + b_{42}X_{42} + b_{43}X_{43} + b_{44}X_{44} + b_{45}X_{45} + b_{46}X_{46} + b_{47}X_{47} + b_{48}X_{48} + b_{49}X_{49} + b_{50}X_{50} + b_{51}X_{51} + b_{52}X_{52} + b_{53}X_{53} + b_{54}X_{54} + b_{55}X_{55} + b_{56}X_{56} + b_{57}X_{57} + b_{58}X_{58} + b_{59}X_{59} + b_{60}X_{60} + b_{61}X_{61} + b_{62}X_{62} + b_{63}X_{63} + b_{64}X_{64} + b_{65}X_{65} + b_{66}X_{66} + b_{67}X_{67} + b_{68}X_{68} + b_{69}X_{69} + b_{70}X_{70} + b_{71}X_{71} + b_{72}X_{72} + b_{73}X_{73} + b_{74}X_{74} + b_{75}X_{75} + b_{76}X_{76} + b_{77}X_{77} + b_{78}X_{78} + b_{79}X_{79} + b_{80}X_{80} + b_{81}X_{81} + b_{82}X_{82} + b_{83}X_{83} + b_{84}X_{84} + b_{85}X_{85} + b_{86}X_{86} + b_{87}X_{87} + b_{88}X_{88} + b_{89}X_{89} + b_{90}X_{90} + b_{91}X_{91} + b_{92}X_{92} + b_{93}X_{93} + b_{94}X_{94} + b_{95}X_{95} + b_{96}X_{96} + b_{97}X_{97} + b_{98}X_{98} + b_{99}X_{99} + b_{100}X_{100}$$

5. Model pencegahan yang dibuat yaitu : pertama, penyuluhan pada anak sekolah terkait Hepatitis A, konsumsi makanan mentah dan makan dan minum saat ekstrakurikuler. Kedua, pembinaan dan penyuluhan pada penjual makanan di kantin sekolah

7.2 Saran

1. Perlu dilakukan advokasi kepada Dinas Kesehatan dan Dinas Pendidikan Kabupaten Jember agar program pencegahan yang akan dilakukan di Kecamatan Sukowono dapat mendapat dukungan dari instansi tersebut.
2. Perlu dilakukan advokasi kepada pihak sekolah dan puskesmas agar dapat melaksanakan kedua program pencegahan Hepatitis A yang direkomendasikan pada penelitian ini.
3. Bagi instansi kesehatan setempat, model pencegahan ini dapat dijadikan pertimbangan untuk menyusun program pencegahan KLB Hepatitis A di Kabupaten jember.
4. Meningkatkan peran Puskesmas melalui pembinaan UKS sehingga program pencegahan dapat berjalan dengan baik

5. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dilakukan penelitian lebih lanjut dengan wilayah yang lebih luas dan lebih heterogen agar dapat menggambarkan Hepatitis A di Kabupaten Jember secara lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afudin. 2001. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Hepatitis A Virus (HAV) Di Kabupaten Kebumen Tahun 2001*. <http://lib.ui.ac.id/file?file=pdf/abstrak-78270.pdf>. Sitasi juni 2016.
- Alimul. 2009. *Analisis Faktor Personal Hygiene Dengan Kejadian Diare Di WKP Blitar Tengah*. Skripsi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Aryana. 2014. *Faktor Risiko KLB Hepatitis A di SDN Kelulung, Kintamani*. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/medicina/article/view/14266>. Sitasi 1 Februari 2016.
- Asriani. 2011. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemilihan Penolong Persalinan*. Skripsi. Universitas Jember. Jember.
- CDC. 2012. Hepatitis A. <https://www.cdc.gov/hepatitis/hav/pdfs/hepageneralfactsheet.pdf>
- Chin. James. 2000. *Manual Pemberantasan Penyakit Menular Edisi 17*.
- Carvalho. 2011. A Possible Outbreak Of Hepatitis A In England 2011, <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V17N06/art20083.pdf> sitasi 10 juni 2016
- Corwin. 2008. Epidemic And Sporadic Hepatitis A Transmission. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9242720>. Sitasi 10 Juni 2016.
- Dinas Kesehatan Jawa Timur. 2015. Laporan KLB Hepatitis A di Jawa Timur.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2014. Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Jember 2015
- Dwi, Astuti. 2008. *Hubungan antara faktor lingkungan dan perilaku terhadap kejadian hepatitis A*. <https://core.ac.uk/download/pdf/11723559.pdf>. Sitasi 1 januari 2016.
- Firdaus. 2011. Hubungan Praktik Mencuci Tangan Dengan Kejadian Hepatitis A Di Kabupaten Bogor. <http://jurnalkesmas.ui.ac.id/index.php/kesmas/article/download/515/445>.

- Haince, S. 2012. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemilihan Persalinan Oleh Ibu Hamil Di Kecamatan Sinil Tahun 2012*. Skripsi. Universitas Padjajaran.
- Hidayat, F.A. 2008. *Personal Hygiene Sebagai Faktor Tingginya Insidensi Kejadian Diare WKP Siloman Tahun 2008*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Hidayat, K. 2014. *Gambaran Personal Hygiene Masyarakat Di Kecamatan Sumiatro Tahun 2014*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Irwan, Hermansyah. 2014. *Model Pencegahan Penyakit menular*. Tesis. Universitas Airlangga
- Kemenkes RI. 2014. *Pedoman Pengendalian Hepatitis Virus*.
- Kemenkes RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*.
- Kemenkes RI. 2015. *Petunjuk Teknis SKD KLB Hepatitis A*.
- Kemenkes RI. 2014. *HatiMeradang, BahayaMenjelang*. Jakarta:Kemenkes RI. [6Okt2015]/[http://www.depkes.go.id/downloads/advertorial-dewi/4%20Adv_Hepatitis\(1\).pdf](http://www.depkes.go.id/downloads/advertorial-dewi/4%20Adv_Hepatitis(1).pdf).
- Kurniasih, Siti. 2012. *Hubungan antara pengetahuan dengan Hepatitis A*. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20311322S42782Hubungan%20antara.pdf> sitasi 12 Januari 2016.
- Leoni. 2008. *An outbreak of intrafamilial Hepatitis A in school community*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9556179> sitasi 9 Juli 2016
- Lukluk, A. 2008. *Survei Karakteristik Perilaku Ibu Dalam Hubungannya Dengan Pemilihan Penolong Persalinan*. ISSN 2337-3776. Universitas Lampung. Lampung.
- Mauss et.al. 2016. *Hepatitis A a clinical text book 7th Editions*. Medizin Fokus. Hamburg, Germany.

- Mubarak, L.M. 2008. *Hubungan Karakteristik Ibu Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Diare Di Kecamatan Sandurgihan*. ISSN 2337-3776. Universitas Lampung. Lampung.
- Murti, Bhisma. 2003. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. UGM Press.
- Noor, Nur Nasry. 2000. *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular*. PTR Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2007. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nugrahaeni. 2013. *Prinsip Dasar Epidemiologi*. ECG : Jakarta
- Pusdatin RI. 2015. *HEPATITIS VIRUS*
- Petrignani. 2010. A Food Born Outbreak Of Hepatitis A In The Netherlands. <http://eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V15N20/art19572.pdf>
- Sakti, Aniko. 2012. *Hubungan Sikap, Pengetahuan Dan Praktik Pencegahan Terhadap Hepatitis A*. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20354610-S-Sakti%20Prestia%20Sakti.pdf> sitasi 11 januari 2016.
- Rachim. 2008. Hubungan Antara Penggunaan Sumber Air Tidak Terlindung Dengan Hepatitis A <http://repository.ui.ac.id/contents/koleksi/16/53892fa8af570031f6ffb52186b5eaaac798efdf.pdf>
- Ranuh. 2008. *Kesehatan Anak*. Surabaya. Continuing Education.
- Sarwono, Juliwanto. 2012. *Studi Kualitatif Perilaku Merokok Petugas Kesehatan Di Kecamatan Babul Rahmah Tahun 2012*. Skripsi. Universitas Padjajaran.
- Sasoka, Dwika. 2014. *Hubungan Antara Hygiene Perseorangan Dengan Kejadian Hepatitis A*. Jurnal Berkala Epidemiologi.
- Satianah. 2014. *Kondisi Kesehatan Lingkungan Pesantren Dan PHBS Terhadap Hepatitis*. Journal makara

- UI. http://jurnalkesmas.ui.ac.id/index.php/kesmas/article/download/515/pdf_10 sitasi 2 januari 2014
- Severy. 2014. Large And Prolonged Foodborne Multistate Hepatitis A Outbreaks In Europe. <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V20N29/art21192.pdf>
- Siregar, R. 2011. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Di Kecamatan Sinduran*. Jurnal Vol 6 No 2 Tahun 2011 : 30-38
- Villar. 2012. *Hepatitis A Outbreak In Public School In Rio De Janeiro Brazil*.
- Wahid, N.L. 2010. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemilihan Penolong Persalinan*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Wicaksono, Azmi. 2014. Buletin Hepatitis A
- World Health Organization, 2012. World Health Organization. [Online] Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs328/en/> [Accessed 06 October 2015].
- World Health Organization. 2010. *The Global Prevalence of Hepatitis A Virus Infection and Susceptibility: a Systematic Review*. http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_IVB_10.01_eng.pdf. (sitasi: 2 februari 2016)
- WHO. 2007. Hepatitis A. http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/HepatitisA_who_dscs_redc2000_.pdf Sitasi 10 januari 2016
- Yu, Ping. 2014. *Epidemiological Investigation Of An Outbreak Of Hepatitis A In Rural China*.
- Yunus. 2015. *Higiene Dan Sanitasi Makanan*. <http://gizi.depkes.go.id/wp-content/uploads/2015/02/higiene-sanitasi-pangan-dit-gizi1.pdf>



LAMPIRAN

PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Firman Suryadi Rahman, S.KM.

NIM : 101414553028

Status : Mahasiswa Program Studi Magister Epidemiologi

Saat ini sedang melakukan penelitian tentang **“Model Pencegahan Hepatitis A pada KLB di SMA Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015”**.

Penelitian ini akan mengikut sertakan 40 orang siswa yang sakit Hepatitis A dan 40 orang siswa yang tidak sakit Hepatitis A. Putra/Putri Bapak dan Ibu terdiri dari kelas X, XI, dan kelas XII. Peneliti akan berkunjung Ke Rumah Bapak/Ibu untuk mendapatkan data melalui sebuah kuesioner yang akan ditujukan kepada Putra/Putri anda. Bacalah informasi ini baik-baik sebelum anda memutuskan apakah anda setuju untuk mengizinkan Putra/Putri anda ikut serta dalam penelitian ini. Apabila anda belum mengerti dan belum jelas mengenai informasi ini, janganlah anda ragu-ragu untuk bertanya.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk Membuat model pencegahan KLB Hepatitis A berdasarkan faktor determinan yang mempengaruhi terjadinya Hepatitis A pada KLB di SMA Plus Sukowono Kabupaten Jember

Perlakuan yang diterapkan dalam penelitian

Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini terhadap Putra/Putri Bapak dan Ibu adalah Putra/Putri Bapak dan Ibu akan diminta untuk mengisi kuesioner tentang Hepatitis A. Waktu yang dibutuhkan untuk wawancara kurang lebih 15-25 menit dan akan dilakukan di SMAN Plus Sukowono.

Manfaat Bagi Putra/Putri Bapak dan Ibu

Putra/Putri Bapak dan Ibu yang terlibat dalam penelitian ini akan mendapatkan manfaat secara langsung berupa informasi tentang penyakit Hepatitis A. Informasi mengenai Hepatitis A tersebut akan diperoleh dari leaflet yang akan diberikan oleh peneliti setelah Putra/Putri Bapak dan Ibu mengisi kuesioner. Informasi yang akan diperoleh dari leaflet tersebut antara lain bagaimana mengenali gejala Hepatitis A, cara penularan dan upaya yang dilakukan untuk mencegah penularan penyakit Hepatitis A.

Bahaya potensial

Penelitian ini tidak mengakibatkan bahaya potensial terhadap Putra/Putri Bapak dan Ibu penelitian. Hal ini karena tidak ada perlakuan dalam penelitian, namun hanya dilakukan wawancara untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan terkait penelitian.

Tempat dan Waktu Pengambilan data

Tempat Pengambilan data akan dilakukan di Sekolah untuk Putra/Putri Bapak dan Ibu kelas X dan XI. Khusus kelas XII pengambilan data akan dilakukan di Rumah atau di Sekolah dengan waktu sesuai dengan kesepakatan dengan Orang Tua/Wali Kelas.

Kerahasiaan

Segala informasi yang diperoleh selama penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan menjadi tanggung jawab peneliti. Saksi dalam penelitian ini adalah Orang Tua Siswa bagi siswa kelas XII, sedangkan untuk Kelas X dan XII sanksinya adalah Wali Kelas/Guru BP atau Kepala Sekolah.

Hak untuk undur diri

Tidak ada paksaan terhadap Putra/Putri Bapak dan Ibu untuk ikut serta dalam penelitian ini, kecuali atas dasar sukarela. Sehingga Bapak/Ibu berhak untuk mengizinkan atau tidak Putra/Putri Bapak dan Ibu untuk ikut atau tidak ikut serta.

Insentif untuk Putra/Putri Bapak dan Ibu

Putra/Putri Bapak dan Ibu akan diberikan souvenir berupa buku dan bolpoin.

Kontak yang dapat dihubungi

Nama : Firman Suryadi Rahman

NIM : 101414553028

Alamat : Jl. Mulyorejo Gg Masjid Mafud , Surabaya

No. HP : 085 70000 90 99

E-mail : firmansrahman@gmail.com

Lampiran 1b**PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Firman Suryadi Rahman, S.KM.

NIM : 101414553028

Status : Mahasiswa Program Studi Magister Epidemiologi

Saat ini sedang melakukan penelitian tentang **“Model Pencegahan Hepatitis A pada KLB di SMA Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015”**.

Penelitian ini akan mengikut sertakan 40 orang siswa yang sakit Hepatitis A dan 40 orang siswa yang tidak sakit Hepatitis A. Putra/Putri Bapak dan Ibu terdiri dari kelas X, XI, dan kelas XII. Peneliti akan melakukan penelitian di SMA Plus Sukowono untuk mendapatkan data melalui sebuah kuesioner yang akan ditujukan kepada murid anda. Bacalah informasi ini baik-baik sebelum anda memutuskan apakah anda setuju untuk mengizinkan murid anda ikut serta dalam penelitian ini. Apabila anda belum mengerti dan belum jelas mengenai informasi ini, janganlah anda ragu-ragu untuk bertanya.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk Membuat model pencegahan KLB Hepatitis A berdasarkan faktor determinan yang mempengaruhi terjadinya Hepatitis A pada KLB di SMA Plus Sukowono Kabupaten Jember

Perlakuan yang diterapkan dalam penelitian

Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini terhadap Putra/Putri Bapak dan Ibu adalah Putra/Putri Bapak dan Ibu akan diminta untuk mengisi kuesioner tentang Hepatitis A. Waktu yang dibutuhkan untuk wawancara kurang lebih 15-25 menit dan akan dilakukan di SMAN Plus Sukowono.

Manfaat Bagi Putra/Putri Bapak dan Ibu

Putra/Putri Bapak dan Ibu yang terlibat dalam penelitian ini akan mendapatkan manfaat secara langsung berupa informasi tentang penyakit Hepatitis A. Informasi mengenai Hepatitis A tersebut akan diperoleh dari leaflet yang akan diberikan oleh peneliti setelah Putra/Putri Bapak dan Ibu mengisi kuesioner. Informasi yang akan diperoleh dari leaflet tersebut antara lain bagaimana mengenali gejala Hepatitis A, cara penularan dan upaya yang dilakukan untuk mencegah penularan penyakit Hepatitis A.

Bahaya potensial

Penelitian ini tidak mengakibatkan bahaya potensial terhadap Putra/Putri Bapak dan Ibu penelitian. Hal ini karena tidak ada perlakuan dalam penelitian, namun hanya dilakukan wawancara untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan terkait penelitian.

Tempat dan Waktu Pengambilan data

Tempat Pengambilan data akan dilakukan di Sekolah untuk Putra/Putri Bapak dan Ibu kelas X dan XI. Khusus kelas XII pengambilan data akan dilakukan di Rumah atau di Sekolah dengan waktu sesuai dengan kesepakatan dengan Orang Tua/Wali Kelas.

Kerahasiaan

Segala informasi yang diperoleh selama penelitian akan dijaga kerahasiaannya dan menjadi tanggung jawab peneliti. Saksi dalam penelitian ini adalah Orang Tua Siswa bagi siswa kelas XII, sedangkan untuk Kelas X dan XII sanksinya adalah Wali Kelas/Guru BP atau Kepala Sekolah.

Hak untuk undur diri

Tidak ada paksaan terhadap Putra/Putri Bapak dan Ibu untuk ikut serta dalam penelitian ini, kecuali atas dasar sukarela. Sehingga Bapak/Ibu berhak untuk mengizinkan atau tidak Putra/Putri Bapak dan Ibu untuk ikut atau tidak ikut serta.

Insentif untuk Putra/Putri Bapak dan Ibu

Putra/Putri Bapak dan Ibu akan diberikan souvenir berupa buku dan bolpoin.

Kontak yang dapat dihubungi

Nama : Firman Suryadi Rahman

NIM : 101414553028

Alamat : Jl. Mulyorejo Gg Masjid Mafud , Surabaya

No. HP : 085 70000 90 99

E-mail : firmansrahman@gmail.com

Lampiran 2a

**INFORMED CONSENT
(PERNYATAAN PERSETUJUAN)**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama :
 Umur :
 Jenis Kelamin :
 Pekerjaan :
 Alamat :
 No. HP :

Telah mendapatkan keterangan secara rinci dan jelas tentang:

1. Penelitian yang berjudul **“Model Pencegahan Hepatitis A pada KLB di SMA Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015”**
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada Putra/Putri Bapak dan Ibu penelitian
3. Manfaat menjadi informan penelitian
4. Bahaya yang akan timbul
5. Prosedur penelitian

Telah membaca dengan seksama keterangan (terlampir) yang berkenaan dengan penelitian ini dan setelah mendapat penjelasan, saya mengerti dan **bersedia/tidak bersedia** *) untuk menjadi informan dan berpartisipasi dalam penelitian ini dengan penuh kesadaran serta tanpa paksaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Surabaya, 2016

Mengetahui,

Peneliti

Yang bersangkutan,

(Firman Suryadi Rahman, S.KM)

(.....)

Saksi

(.....)

Lampiran 2b***INFORMED CONSENT***
(PERNYATAAN PERSETUJUAN)

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

No. HP :

Adalah (Orang Tua/Wali Murid/ Wali Kelas) dari responden dengan Nama..... Kelas.....Telah mendapatkan keterangan secara rinci dan jelas tentang:

1. Penelitian yang berjudul “**Model Pencegahan Hepatitis A pada KLB di SMA Plus Sukowono Kabupaten Jember Tahun 2015**”
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada Putra/Putri Bapak dan Ibu penelitian
3. Manfaat menjadi informan penelitian
4. Bahaya yang akan timbul
5. Prosedur penelitian

Telah membaca dengan seksama keterangan (terlampir) yang berkenaan dengan penelitian ini dan setelah mendapat penjelasan, saya mengerti dan **bersedia/tidak bersedia** *) untuk mengizinkan (Putra/Putri/Murid) saya untuk menjadi informan dan berpartisipasi dalam penelitian ini dengan penuh kesadaran serta tanpa paksaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Surabaya, 2016

Mengetahui,

Peneliti

Orang Tua

(Firman Suryadi Rahman, S.KM)

(.....)

Saksi

(.....)

KUESIONER PENELITIAN

Model Pencegahan Hepatitis A Berbasis Faktor Risiko

(Studi pada KLB di SMA Plus Sukowono, Kabupaten Jember Tahun 2015)

| <i>Identitas Responden</i> | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Nama (Inisial) : | Tanggal wawancara : |
| Usia : | |
| Jenis Kelamin : | |
| Kelas : | |
| Alamat Rumah : | |
| Status : | Sakit Hepatitis A/ Tidak Sakit Hepatitis A |
| <i>Pengetahuan</i> | |
| Pilihlah dengan jawaban paling benar sesuai pengetahuan anda. | |
| <p>1. Penyakit Hepatitis adalah penyakit yang menyerang?</p> <p>a. Paru c. Ginjal</p> <p>b. Hati d. Usus besar</p> <p>2. Penyakit Hepatitis disebabkan oleh?</p> <p>a. Bacteri c. Virus</p> <p>b. Cacing d. serangga</p> <p>3. Apakah Hepatitis A berbahaya?</p> <p>a. ya</p> <p>b. tidak</p> <p>jika Ya, apa bahaya hepatitis A pada siswa seperti anda.....</p> <p>.....</p> <p>4. Salah satu gejala orang yang sakit hepatitis Adalah?</p> <p>a. Mata kuning c. Mata merah</p> <p>b. air seni Gelap d. A dan B benar</p> <p>5. Apakah Hepatitis A merupakan Penyakit menular?</p> <p>a. ya</p> <p>b tidak (lanjut no 9)</p> | |

6. Cara penularan utama virus Hepatitis A adalah?
 - a. Kontak seksual
 - b. *Fecal-oral*(makanan dan minuman)
 - c. Ciuman
 - d. semua jawaban benar
7. Kapan penderita dapat menularkan virus hepatitis A?
 - a. saat mata kuning
 - b. sebelum timbul gejala
 - c 1-2 minggu setelah mata kuning
 - d. semua benar
8. Sumber penularan virus Hepatitis A meliputi?
 - a. konsumsi kerang
 - b. makan sayur mentah
 - c. bertukar alat makan dengan penderita
 - d. a,b, c benar
9. Perilaku yang dapat menyebabkan seseorang rentan menderita hepatitis adalah?
 - a. sering BAB di Sungai
 - b. Minum air mentah
 - c. makan sayur mentah
 - d. semua jawaban benar
10. Cara pencegahan Hepatitis A adalah ?
 - a. Cuci tangan dengan sabun setelah BAB
 - b. BAB di Toilet
 - c. Memasak makanan dengan benar
 - d. a,b, c benar
11. Sumber air yang paling baik diminum untuk menghindari Hepatitis A adalah?
 - a. Mata air pegunungan yang belum dimasak
 - b. air danau
 - c. air sumur
 - d. air sumur yang sudah dimasak dan tidak terkontaminasi virus Hepatitis A

Faktor Determinan

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar sesuai dengan keadaan anda.
Pertanyaan ini dibatasi pada kejadian Bulan Agustus 2015**

1. Apakah di sekolah tersedia jamban?
 - a. yab. tidak
2. Jika anda hendak BAB saat jam sekolah, maka anda akan BAB di mana?
(jawaban dapat lebih dari 1 dan sebutkan frekuensinya dalam seminggu)
 - a. WC Sekolah..... kali
 - b. Sungai.....kali
 - c. Kebun.....kali
 - d. lainnya.....

3. Apakah di tempat tinggal anda tersedia jamban?
a. yab. Tidak (lanjut No 6)
4. Jika ada jenis jamban yang dimiliki ?
a. leher angsa
b. cemplung
c. Plengsengan
d. lainnya sebutkan.....
5. Apakah anda memanfaatkan jamban tersebut ?
a. yab. tidak (Lanjut no 7)
c. kadang- kadang
(sebutkan frekuensinya dalam seminggu)
6. Jika anda tidak memiliki jamban, maka anda BAB dimana?
a. sungai
b. Kebun
c. WC umum
d. lainnya, sebutkan.....
7. Alasan tidak menggunakan jamban?
a. sulit air
b. tidak enak
c. jamban rusak
d. alasan lainnya.....
8. Sarana air bersih yang digunakan untuk MCK berasal dari?
a. PDAM
b, Sungai
c. Sumur galian
d. lainnya.....
9. Sumber air yang digunakan untuk minum pada tempat tinggal?
a. sumur bor
b. Air Minum dalam kemasan
c. Sumur gali
d. PDAM
e. Lainnya sebutkan.....
apakah air tersebut dimasak terlebih dahulu?
10. Ketika disekolah, air yang anda minum bersal dari?
a. air di penjual makanan
b. membawa air dari rumah
c. membeli AMDK
d. lainnya, sebutkan.....

11. Ketika disekolah, apakah pernah makan di Kantin ?
a. ya
b. Tidak
seberapa sering makan dikantin dalam seminggu?..... kali
12. Kapan biasanya anda makan di kantin?
a. jam istirahat
b. saat kegiatan ekstrakurikuler
c. lainnya., sebutkan.....
13. Makanan yang sering dibeli di penjual makanan di sekolah?
a. nasi pecel
b. bakso
c. mie
d. lainnya, sebutkan.....
14. Apakah sering makan makanan mentah?
a. ya
b. tidak (Stop lanjut ke nomor 16)
jika ya, jenis makanan yang sering dikonsumsi dalam keadaan mentah, antara lain...
.....
15. Dimana mengkonsumsi makanan mentah? (jawaban boleh lebih dari satu)
a. disekolah
b. dirumah tempat tinggal
c. lainnya, sebutkan.....
16. Apakah anda pernah membeli makanan pada pedagang keliling?
a. ya
b. tidak (stop lanjut no 18)
17. Jika ya, jenis makanan apa yang anda beli?
Berapa kali dalam seminggu?..... kali
18. Apakah sering makan bersama di sekolah?
a. ya
b. tidak
jika ya dalam bentuk apa?
19. Apakah anda saling tukar menukar atau bergantian menggunakan alat makan?
a. ya
b. tidak

20. Dengan siapa anda tukar menukar alat makan?
- a. teman sekelas
 - b. teman lain kelas
 - c. lainnya, sebutkan.....
21. Apakah anda mencuci tangan anda menggunakan sabun setelah BAB?
- a. ya (lanjut no 23)
 - b Tidak
22. Alasan tidak menggunakan tidak mencuci tangan dengan sabun setelah BAB?
- a. tidak tersedia sabun
 - b. malas
 - c. tidak tahu
23. Apakah sebelum makan anda selalu mencuci tangan dengan sabun?
- a. ya
 - b tidak
- jika tidak alasannya.....
24. Berapa jumlah pendapatan ayah dan ibu anda dalam sebulan?
- Jumlah pendapatan ayah :
- Jumlah Pendapatan ibu :
- Pendapatan tambahan :
25. Berapa jumlah anggota keluarga/ teman yang tinggal 1 kamar di tempat tinggal anda?
26. Apakah anda mengikuti kegiatan ekstrakurikuler?
- a. ya
 - b. tidak (stop)
27. Berapa banyak kegiatan ekstrakurikuler yang anda ikuti?
- a. 1 ekstrakurikuler
 - b. lebih dari 1 ekstrakurikuler, Sebutkan...
28. Selama mengikuti ekstrakurikuler apakah anda pernah melakukan kegiatan berisiko dibawah ini? (jawaban boleh lebih dari 1)
- a. minum dari botol air yang sama bergantian
 - b. menggunakan alat makan bergantian tanpa di cuci terlebih dahulu
 - c. BAB di tempat selain WC
 - d. Membeli makanan di kantin
 - e. Membeli makanan pada penjual makanan keliling

Terima kasih atas kerja sama anda.

Lembar Observasi**Model Pencegahan Hepatitis A Berbasis Faktor Risiko****(Studi pada KLB di SMA Plus Sukowono, Kabupaten Jember Tahun 2015)**

| No | Variabel | Kualitas | | Keterangan |
|----|-------------------------------|----------|-------|------------|
| | | Baik | Buruk | |
| 1. | Jamban Sekolah | | | |
| 2. | Sarana Air Bersih | | | |
| 3. | Kantin Sekolah | | | |
| 4. | Sarana mencuci tangan | | | |
| 5. | Sarana mencuci alat makan | | | |
| 6. | Saluran pembuangan air limbah | | | |
| 7. | Tempat makan siswa di kantin | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

OUTPUT SPSS

A. Karakteristik Responden

Statistics

| | | Usia (Tahun) | Jenis Kelamin | Kelas |
|---|---------|--------------|---------------|-------|
| N | Valid | 80 | 80 | 80 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 |

Frequency Table

Usia (Tahun)

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 15 | 2 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| | 16 | 33 | 41.2 | 41.2 | 43.8 |
| | 17 | 22 | 27.5 | 27.5 | 71.2 |
| | 18 | 18 | 22.5 | 22.5 | 93.8 |
| | 19 | 5 | 6.2 | 6.2 | 100.0 |
| | Total | 80 | 100.0 | 100.0 | |

Jenis Kelamin

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Laki-Laki | 41 | 51.2 | 51.2 | 51.2 |
| | Perempuan | 39 | 48.8 | 48.8 | 100.0 |
| | Total | 80 | 100.0 | 100.0 | |

Kelas

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | I (Sepuluh) | 29 | 36.2 | 36.2 | 36.2 |
| | XI (Sebelas) | 25 | 31.2 | 31.2 | 67.5 |
| | XII (Dua Belas) | 26 | 32.5 | 32.5 | 100.0 |
| | Total | 80 | 100.0 | 100.0 | |

B. Analisis Chi-Square**Case Processing Summary**

| | Cases | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | Valid | | Missing | | Total | |
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Pengetahuan * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Perilaku BAB Di Sekolah * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Perilaku BAB Di Tempat Tinggal * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Kepemilikan Jamban Di Tempat Tinggal * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Konsumsi Air Di Tempat Tinggal * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Konsumsi Air Di Sekolah * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Kebiasaan Makan Di Kantin * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Konsumsi Makanan Mentah * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Kebiasaan Membeli Makanan Pada Penjual Keliling * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Pemakaian Alat Makan Bersama * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Perilaku Cuci Tangan Setelah BAB * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Perilaku Cuci Tangan Sebelum Makan * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Pendapatan Orangtua/Wali * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Kepadatan Kamar * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |
| Kegiatan Ekstrakurikuler * Status Responden | 80 | 100.0% | 0 | .0% | 80 | 100.0% |

Pengetahuan * Status Responden**Crosstab**

| | | Status Responden | | Total |
|------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Pengetahuan Baik | Count | 18 | 19 | 37 |
| | % within Status Responden | 45.0% | 47.5% | 46.2% |
| Buruk | Count | 22 | 21 | 43 |
| | % within Status Responden | 55.0% | 52.5% | 53.8% |
| Total | Count | 40 | 40 | 80 |
| | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | .050 ^a | 1 | .823 | 1.000 | .500 |
| Continuity Correction ^b | .000 | 1 | 1.000 | | |
| Likelihood Ratio | .050 | 1 | .823 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | .050 | 1 | .824 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|-----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Pengetahuan (Baik / Buruk) | .904 | .375 | 2.179 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | .951 | .612 | 1.479 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | 1.051 | .678 | 1.630 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Perilaku BAB Di Sekolah * Status Responden**Crosstab**

| | | Status Responden | | Total |
|------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Perilaku BAB Di Sekolah Baik | Count | 36 | 32 | 68 |
| | % within Status Responden | 90.0% | 80.0% | 85.0% |
| Buruk | Count | 4 | 8 | 12 |
| | % within Status Responden | 10.0% | 20.0% | 15.0% |
| Total | Count | 40 | 40 | 80 |
| | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 1.569 ^a | 1 | .210 | | |
| Continuity Correction ^b | .882 | 1 | .348 | | |
| Likelihood Ratio | 1.595 | 1 | .207 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | .348 | .174 |
| Linear-by-Linear Association | 1.549 | 1 | .213 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|-----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Perilaku BAB Di Sekolah (Baik / Buruk) | 2.250 | .619 | 8.184 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 1.588 | .692 | 3.646 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | .706 | .440 | 1.133 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Perilaku BAB Di Tempat Tinggal * Status Responden**Crosstab**

| | | | Status Responden | | Total |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Perilaku BAB Di Tempat Tinggal | Baik | Count | 26 | 15 | 41 |
| | | % within Status Responden | 65.0% | 37.5% | 51.2% |
| | Buruk | Count | 14 | 25 | 39 |
| | | % within Status Responden | 35.0% | 62.5% | 48.8% |
| Total | Count | | 40 | 40 | 80 |
| | % within Status Responden | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 6.054 ^a | 1 | .014 | .025 | .012 |
| Continuity Correction ^b | 5.003 | 1 | .025 | | |
| Likelihood Ratio | 6.133 | 1 | .013 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | 5.978 | 1 | .014 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|-----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Perilaku BAB Di Tempat Tinggal (Baik / Buruk) | 3.095 | 1.243 | 7.706 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 1.767 | 1.094 | 2.854 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | .571 | .358 | .910 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Kepemilikan Jamban Di Tempat Tinggal * Status Responden**Crosstab**

| | | | Status Responden | | Total |
|--------------------------------------|-------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Kepemilikan Jamban Di Tempat Tinggal | Baik | Count | 26 | 15 | 41 |
| | | % within Status Responden | 65.0% | 37.5% | 51.2% |
| | Buruk | Count | 14 | 25 | 39 |
| | | % within Status Responden | 35.0% | 62.5% | 48.8% |
| Total | | Count | 40 | 40 | 80 |
| | | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 6.054 ^a | 1 | .014 | .025 | .012 |
| Continuity Correction ^b | 5.003 | 1 | .025 | | |
| Likelihood Ratio | 6.133 | 1 | .013 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | 5.978 | 1 | .014 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|--------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Kepemilikan Jamban Di Tempat Tinggal (Baik / Buruk) | 3.095 | 1.243 | 7.706 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 1.767 | 1.094 | 2.854 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | .571 | .358 | .910 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Konsumsi Air Di Tempat Tinggal * Status Responden**Crosstab**

| | | | Status Responden | | Total |
|--------------------------------|-------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Konsumsi Air Di Tempat Tinggal | Baik | Count | 38 | 40 | 78 |
| | | % within Status Responden | 95.0% | 100.0% | 97.5% |
| | Buruk | Count | 2 | 0 | 2 |
| | | % within Status Responden | 5.0% | .0% | 2.5% |
| Total | | Count | 40 | 40 | 80 |
| | | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 2.051 ^a | 1 | .152 | .494 | .247 |
| Continuity Correction ^b | .513 | 1 | .474 | | |
| Likelihood Ratio | 2.824 | 1 | .093 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | 2.026 | 1 | .155 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|-----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | .487 | .388 | .612 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Konsumsi Air Di Sekolah * Status Responden**Crosstab**

| | | | Status Responden | | Total |
|-------------------------|-------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------|
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Konsumsi Air Di Sekolah | Baik | Count | 15 | 18 | 33 |
| | | % within Status Responden | 37.5% | 45.0% | 41.2% |
| | Buruk | Count | 25 | 22 | 47 |
| | | % within Status Responden | 62.5% | 55.0% | 58.8% |
| Total | | Count | 40 | 40 | 80 |
| | | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | .464 ^a | 1 | .496 | .650 | .325 |
| Continuity Correction ^b | .206 | 1 | .650 | | |
| Likelihood Ratio | .465 | 1 | .495 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | .458 | 1 | .498 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Konsumsi Air Di Sekolah (Baik / Buruk) | .733 | .300 | 1.791 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | .855 | .539 | 1.354 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | 1.165 | .754 | 1.802 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Kebiasaan Makan Di Kantin * Status Responden**Crosstab**

| | | | Status Responden | | Total |
|---------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Kebiasaan Makan Di Kantin | Jarang/Tidak Pernah | Count | 6 | 6 | 12 |
| | | % within Status Responden | 15.0% | 15.0% | 15.0% |
| | Sering | Count | 34 | 34 | 68 |
| | | % within Status Responden | 85.0% | 85.0% | 85.0% |
| Total | | Count | 40 | 40 | 80 |
| | | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | .000 ^a | 1 | 1.000 | 1.000 | .622 |
| Continuity Correction ^b | .000 | 1 | 1.000 | | |
| Likelihood Ratio | .000 | 1 | 1.000 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | .000 | 1 | 1.000 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Kebiasaan Makan Di Kantin (Jarang/Tidak Pernah / Sering) | 1.000 | .293 | 3.412 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 1.000 | .541 | 1.847 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | 1.000 | .541 | 1.847 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Konsumsi Makanan Mentah * Status Responden**Crosstab**

| | | Status Responden | | Total |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Konsumsi Makanan Mentah | Jarang/Tidak Pernah | Count | Count | Count |
| | | 28 | 13 | 41 |
| | % within Status Responden | 70.0% | 32.5% | 51.2% |
| | Sering | Count | Count | Count |
| | | 12 | 27 | 39 |
| | % within Status Responden | 30.0% | 67.5% | 48.8% |
| Total | Count | 40 | 40 | 80 |
| | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 11.257 ^a | 1 | .001 | .002 | .001 |
| Continuity Correction ^b | 9.806 | 1 | .002 | | |
| Likelihood Ratio | 11.538 | 1 | .001 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | 11.116 | 1 | .001 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|--------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Konsumsi Makanan Mentah (Jarang/Tidak Pernah / Sering) | 4.846 | 1.882 | 12.482 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 2.220 | 1.326 | 3.714 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | .458 | .279 | .752 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Kebiasaan Membeli Makanan Pada Penjual Keliling * Status Responden**Crosstab**

| | | | Status Responden | | Total |
|-------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Kebiasaan Membeli Makanan Pada Penjual Keliling | Jarang/Tidak Pernah | Count | 22 | 22 | 44 |
| | | % within Status Responden | 55.0% | 55.0% | 55.0% |
| | Sering | Count | 18 | 18 | 36 |
| | | % within Status Responden | 45.0% | 45.0% | 45.0% |
| Total | | Count | 40 | 40 | 80 |
| | | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | .000 ^a | 1 | 1.000 | 1.000 | .589 |
| Continuity Correction ^b | .000 | 1 | 1.000 | | |
| Likelihood Ratio | .000 | 1 | 1.000 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | .000 | 1 | 1.000 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Kebiasaan Membeli Makanan Pada Penjual Keliling (Jarang/Tidak Pernah / Sering) | 1.000 | .414 | 2.413 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 1.000 | .644 | 1.553 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | 1.000 | .644 | 1.553 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Pemakaian Alat Makan Bersama * Status Responden**Crosstab**

| | | | Status Responden | | |
|------------------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| | | | | | Total |
| Pemakaian Alat Makan Bersama | Jarang/Tidak Pernah | Count | 21 | 15 | 36 |
| | | % within Status Responden | 52.5% | 37.5% | 45.0% |
| | Sering | Count | 19 | 25 | 44 |
| | | % within Status Responden | 47.5% | 62.5% | 55.0% |
| Total | | Count | 40 | 40 | 80 |
| | | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 1.818 ^a | 1 | .178 | .261 | .131 |
| Continuity Correction ^b | 1.263 | 1 | .261 | | |
| Likelihood Ratio | 1.825 | 1 | .177 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | 1.795 | 1 | .180 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Pemakaian Alat Makan Bersama (Jarang/Tidak Pernah / Sering) | 1.842 | .755 | 4.493 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 1.351 | .873 | 2.092 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | .733 | .461 | 1.167 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Perilaku Cuci Tangan Setelah BAB * Status Responden**Crosstab**

| | | | Status Responden | | Total |
|----------------------------------|-------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Perilaku Cuci Tangan Setelah BAB | Baik | Count | 31 | 29 | 60 |
| | | % within Status Responden | 77.5% | 72.5% | 75.0% |
| | Buruk | Count | 9 | 11 | 20 |
| | | % within Status Responden | 22.5% | 27.5% | 25.0% |
| Total | | Count | 40 | 40 | 80 |
| | | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | .267 ^a | 1 | .606 | .797 | .398 |
| Continuity Correction ^b | .067 | 1 | .796 | | |
| Likelihood Ratio | .267 | 1 | .605 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | .263 | 1 | .608 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|-----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Perilaku Cuci Tangan Setelah BAB (Baik / Buruk) | 1.307 | .473 | 3.609 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 1.148 | .667 | 1.976 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | .879 | .547 | 1.413 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Perilaku Cuci Tangan Sebelum Makan * Status Responden**Crosstab**

| | | | Status Responden | | Total |
|------------------------------------|-------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Perilaku Cuci Tangan Sebelum Makan | Baik | Count | 29 | 27 | 56 |
| | | % within Status Responden | 72.5% | 67.5% | 70.0% |
| | Buruk | Count | 11 | 13 | 24 |
| | | % within Status Responden | 27.5% | 32.5% | 30.0% |
| Total | | Count | 40 | 40 | 80 |
| | | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | .238 ^a | 1 | .626 | .808 | .404 |
| Continuity Correction ^b | .060 | 1 | .807 | | |
| Likelihood Ratio | .238 | 1 | .625 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | .235 | 1 | .628 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Perilaku Cuci Tangan Sebelum Makan (Baik / Buruk) | 1.269 | .487 | 3.311 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 1.130 | .683 | 1.868 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | .890 | .563 | 1.406 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Pendapatan Orangtua/Wali * Status Responden**Crosstab**

| | | | Status Responden | | Total |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Pendapatan Orangtua/Wali | Tinggi | Count | 7 | 9 | 16 |
| | | % within Status Responden | 17.5% | 22.5% | 20.0% |
| | Rendah | Count | 33 | 31 | 64 |
| | | % within Status Responden | 82.5% | 77.5% | 80.0% |
| Total | Count | | 40 | 40 | 80 |
| | % within Status Responden | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | .312 ^a | 1 | .576 | .781 | .390 |
| Continuity Correction ^b | .078 | 1 | .780 | | |
| Likelihood Ratio | .313 | 1 | .576 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | .309 | 1 | .579 | | |
| N of Valid Cases ^b | 80 | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|-----------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Pendapatan Orangtua/Wali (Tinggi / Rendah) | .731 | .243 | 2.201 |
| For cohort Status Responden = Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | .848 | .464 | 1.553 |
| For cohort Status Responden = Kasus (Sakit Hepatitis A) | 1.161 | .704 | 1.916 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

Kepadatan Kamar * Status Responden**Crosstab**

| | | | Status Responden | | Total |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------|
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Kepadatan Kamar | Tidak Padat | Count | 40 | 40 | 80 |
| | | % within Status Responden | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Total | Count | | 40 | 40 | 80 |
| | % within Status Responden | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value |
|--------------------|----------------|
| Pearson Chi-Square | . ^a |
| N of Valid Cases | 80 |

a. No statistics are computed because Kepadatan Kamar is a constant.

Risk Estimate

| | Value |
|--------------------------------------------------|----------------|
| Odds Ratio for Kepadatan Kamar (Tidak Padat / .) | . ^a |

a. No statistics are computed because Kepadatan Kamar is a constant.

Kebiasaan makan dan minum saat Kegiatan Ekstrakurikuler * Status Responden

Case Processing Summary

Status Responden * Apakah anda sering tukar menukar alat makan atau menggunakan alat makan bergantian saat kegiatan ekstrakurikuler Crosstabulation

| | | | Apakah anda sering tukar menukar alat makan atau menggunakan alat makan bergantian saat kegiatan ekstrakurikuler | | Total |
|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| | | | tidak | Ya | |
| Status Responden | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Count | 28 | 12 | 40 |
| | | % within Status Responden | 70.0% | 30.0% | 100.0% |
| | | % within Apakah anda sering tukar menukar alat makan atau menggunakan alat makan bergantian saat kegiatan ekstrakurikuler | 73.7% | 28.6% | 50.0% |
| | | % of Total | 35.0% | 15.0% | 50.0% |
| | | Count | 10 | 30 | 40 |
| | Kasus (Sakit Hepatitis A) | % within Status Responden | 25.0% | 75.0% | 100.0% |
| | | % within Apakah anda sering tukar menukar alat makan atau menggunakan alat makan bergantian saat kegiatan ekstrakurikuler | 26.3% | 71.4% | 50.0% |
| | | % of Total | 12.5% | 37.5% | 50.0% |
| | | Count | 38 | 42 | 80 |
| | | % within Status Responden | 47.5% | 52.5% | 100.0% |
| Total | | % within Apakah anda sering tukar menukar alat makan atau menggunakan alat makan bergantian saat kegiatan ekstrakurikuler | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| | | % of Total | 47.5% | 52.5% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 16.241 ^a | 1 | .000 | .000 | .000 |
| Continuity Correction ^b | 14.486 | 1 | .000 | | |
| Likelihood Ratio | 16.848 | 1 | .000 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | | |
| Linear-by-Linear Association | 16.038 | 1 | .000 | | |
| N of Valid Cases | 80 | | | | |

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

| | Value | Approx. Sig. |
|--------------------------------------------|-------|--------------|
| Nominal by Nominal Contingency Coefficient | .411 | .000 |
| N of Valid Cases | 80 | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Risk Estimate

| | Value | 95% Confidence Interval | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|--------|
| | | Lower | Upper |
| Odds Ratio for Status Responden (Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) / Kasus (Sakit Hepatitis A)) | 7.000 | 2.615 | 18.738 |
| For cohort Apakah anda sering tukar menukar alat makan atau menggunakan alat makan bergantian saat kegiatan ekstrakurikuler = tidak | 2.800 | 1.577 | 4.970 |
| For cohort Apakah anda sering tukar menukar alat makan atau menggunakan alat makan bergantian saat kegiatan ekstrakurikuler = ya | .400 | .241 | .663 |
| N of Valid Cases | 80 | | |

C. Analisis Regresi Logistik Berganda

Case Processing Summary

| Unweighted Cases ^a | | N | Percent |
|-------------------------------|----------------------|----|---------|
| Selected Cases | Included in Analysis | 80 | 100.0 |
| | Missing Cases | 0 | .0 |
| | Total | 80 | 100.0 |
| Unselected Cases | | 0 | .0 |
| Total | | 80 | 100.0 |

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

| Original Value | Internal Value |
|-----------------------------------|----------------|
| Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 0 |
| Kasus (Sakit Hepatitis A) | 1 |

Categorical Variables Codings

| | | Frequency | Parameter coding |
|--------------------------------|---------------------|-----------|------------------|
| | | | (1) |
| Apakah anda sering tukar | tidak | 38 | .000 |
| menukar alat makan atau | | | |
| menggunakan alat makan | | | |
| bergantian saat kegiatan | ya | 42 | 1.000 |
| ektrakurikuler | | | |
| Perilaku BAB Di Tempat Tinggal | Baik | 41 | .000 |
| | Buruk | 39 | 1.000 |
| Kepemilikan Jamban Di Tempat | Baik | 41 | .000 |
| Tinggal | Buruk | 39 | 1.000 |
| Konsumsi Air Di Tempat Tinggal | Baik | 78 | .000 |
| | Buruk | 2 | 1.000 |
| Konsumsi Makanan Mentah | Jarang/Tidak Pernah | 41 | .000 |
| | Sering | 39 | 1.000 |
| Pemakaian Alat Makan | Jarang/Tidak Pernah | 36 | .000 |
| Bersama | Sering | 44 | 1.000 |
| Perilaku BAB Di Sekolah | Baik | 68 | .000 |

| | | |
|-------|----|-------|
| Buruk | 12 | 1.000 |
|-------|----|-------|

Block 0: Beginning Block**Classification Table^{a,b}**

| | Observed | Predicted | | |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| | | Status Responden | | Percentage Correct |
| | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Status Responden | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 0 | 40 | .0 |
| Step 0 | Kasus (Sakit Hepatitis A) | 0 | 40 | 100.0 |
| Overall Percentage | | | | 50.0 |

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

| | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------------|------|------|------|----|-------|--------|
| Step 0 Constant | .000 | .224 | .000 | 1 | 1.000 | 1.000 |

Variables not in the Equation^a

| | Score | df | Sig. |
|------------------------------------------------|--------|----|------|
| PerilakuBABDiSekolah(1) | 1.569 | 1 | .210 |
| PerilakuBABDiTempatTinggal(1) | 6.054 | 1 | .014 |
| KepemilikanJamban(1) | 6.054 | 1 | .014 |
| Step 0 Variables KonsumsiAirDiTempatTinggal(1) | 2.051 | 1 | .152 |
| KonsumsiMakananMentah(1) | 11.257 | 1 | .001 |
| PemakaianAlatMakanBersama(1) | 1.818 | 1 | .178 |
| Makan_minumEkstrakurikuler(1) | 16.241 | 1 | .000 |

a. Residual Chi-Squares are not computed because of redundancies.

Block 1: Method = Enter**Omnibus Tests of Model Coefficients**

| | Chi-square | df | Sig. |
|--------------|------------|----|------|
| Step | 31.215 | 6 | .000 |
| Step 1 Block | 31.215 | 6 | .000 |
| Model | 31.215 | 6 | .000 |

Model Summary

| Step | -2 Log likelihood | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 79.688 ^a | .323 | .431 |

a. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

Classification Table^a

| | Observed | Predicted | | |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| | | Status Responden | | Percentage Correct |
| | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Status Responden | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 33 | 7 | 82.5 |
| | Kasus (Sakit Hepatitis A) | 14 | 26 | 65.0 |
| Overall Percentage | | | | 73.8 |

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

| | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I. for EXP(B) | |
|---------------------|-------------------------------|---------|-----------|--------|------|--------|---------------------|--------------|
| | | | | | | | Lower | Upper |
| Step 1 ^a | PerilakuBABDiSekolah(1) | 1.078 | .955 | 1.274 | 1 | .259 | 2.939 | .452 19.110 |
| | PerilakuBABdiTempatTinggal(1) | .299 | .591 | .255 | 1 | .613 | 1.348 | .423 4.295 |
| | KonsumsiAirDiTempatTinggal(1) | -21.184 | 25421.362 | .000 | 1 | .999 | .000 | .000 . |
| | KonsumsiMakananMentah(1) | 1.797 | .675 | 7.074 | 1 | .008 | 6.029 | 1.604 22.658 |
| | PemakaianAlatMakanBersama(1) | -.132 | .668 | .039 | 1 | .843 | .876 | .237 3.244 |
| | Makan_minumEkstrakurikuler(1) | 1.910 | .583 | 10.740 | 1 | .001 | 6.751 | 2.155 21.154 |
| | Constant | -2.033 | .597 | 11.605 | 1 | .001 | .131 | |

a. Variable(s) entered on step 1: PerilakuBABDiSekolah, PerilakuBABdiTempatTinggal, KonsumsiAirDiTempatTinggal, KonsumsiMakananMentah, PemakaianAlatMakanBersama, Makan_minumEkstrakurikuler.

Case Processing Summary

| Unweighted Cases ^a | | N | Percent |
|-------------------------------|----------------------|----|---------|
| Selected Cases | Included in Analysis | 80 | 100.0 |
| | Missing Cases | 0 | .0 |
| | Total | 80 | 100.0 |
| Unselected Cases | | 0 | .0 |
| Total | | 80 | 100.0 |

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

| Original Value | Internal Value |
|-----------------------------------|----------------|
| Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 0 |
| Kasus (Sakit Hepatitis A) | 1 |

Categorical Variables Codings

| | | Frequency | Parameter coding |
|--------------------------------------|---------------------|-----------|------------------|
| | | | (1) |
| Apakah anda sering tukar | tidak | 38 | .000 |
| menukar alat makan atau | | | |
| menggunakan alat makan | | | |
| bergantian saat kegiatan | ya | 42 | 1.000 |
| ektrakurikuler | | | |
| Perilaku BAB Di Tempat Tinggal | Baik | 41 | .000 |
| | Buruk | 39 | 1.000 |
| Kepemilikan Jamban Di Tempat Tinggal | Baik | 41 | .000 |
| | Buruk | 39 | 1.000 |
| Konsumsi Air Di Tempat Tinggal | Baik | 78 | .000 |
| | Buruk | 2 | 1.000 |
| Konsumsi Makanan Mentah | Jarang/Tidak Pernah | 41 | .000 |
| | Sering | 39 | 1.000 |
| Pemakaian Alat Makan Bersama | Jarang/Tidak Pernah | 36 | .000 |
| | Sering | 44 | 1.000 |
| Perilaku BAB Di Sekolah | Baik | 68 | .000 |
| | Buruk | 12 | 1.000 |

Block 0: Beginning Block**Classification Table^{a,b}**

| | Observed | | Predicted | | |
|--------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| | | | Status Responden | | Percentage Correct |
| | | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | |
| Step 0 | Status | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 0 | 40 | .0 |
| | Responden | Kasus (Sakit Hepatitis A) | 0 | 40 | 100.0 |
| | Overall Percentage | | | | 50.0 |

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

| | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) |
|-----------------|------|------|------|----|-------|--------|
| Step 0 Constant | .000 | .224 | .000 | 1 | 1.000 | 1.000 |

Variables not in the Equation^a

| | | Score | df | Sig. | |
|--------|-----------|-------------------------------|--------|------|------|
| Step 0 | Variables | PerilakuBABDiSekolah(1) | 1.569 | 1 | .210 |
| | | PerilakuBABDiTempatTinggal(1) | 6.054 | 1 | .014 |
| | | KepemilikanJamban(1) | 6.054 | 1 | .014 |
| | | KonsumsiAirDiTempatTinggal(1) | 2.051 | 1 | .152 |
| | | KonsumsiMakananMentah(1) | 11.257 | 1 | .001 |
| | | PemakaianAlatMakanBersama(1) | 1.818 | 1 | .178 |
| | | Makan_minumEkstrakurikuler(1) | 16.241 | 1 | .000 |

a. Residual Chi-Squares are not computed because of redundancies.

Block 1: Method = Backward Stepwise (Likelihood Ratio)**Omnibus Tests of Model Coefficients**

| | | Chi-square | df | Sig. |
|---------------------|-------|------------|----|------|
| Step 1 | Step | 31.215 | 6 | .000 |
| | Block | 31.215 | 6 | .000 |
| | Model | 31.215 | 6 | .000 |
| Step 2 ^a | Step | -.039 | 1 | .843 |
| | Block | 31.176 | 5 | .000 |
| | Model | 31.176 | 5 | .000 |
| Step 3 ^a | Step | -.239 | 1 | .625 |
| | Block | 30.937 | 4 | .000 |
| | Model | 30.937 | 4 | .000 |
| Step 4 ^a | Step | -2.099 | 1 | .147 |
| | Block | 28.838 | 3 | .000 |
| | Model | 28.838 | 3 | .000 |
| Step 5 ^a | Step | -1.520 | 1 | .218 |
| | Block | 27.318 | 2 | .000 |
| | Model | 27.318 | 2 | .000 |

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

Model Summary

| Step | -2 Log likelihood | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 79.688 ^a | .323 | .431 |
| 2 | 79.728 ^a | .323 | .430 |
| 3 | 79.967 ^a | .321 | .428 |
| 4 | 82.066 ^a | .303 | .404 |
| 5 | 83.586 ^b | .289 | .386 |

a. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

b. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

Classification Table^a

| | Observed | Predicted | | | |
|--------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------|------|
| | | Status Responden | | Percentage | |
| | | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | Kasus (Sakit Hepatitis A) | Correct | |
| Step 1 | Status Responden | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 33 | 7 | 82.5 |
| | | Kasus (Sakit Hepatitis A) | 14 | 26 | 65.0 |
| | Overall Percentage | | | | 73.8 |
| Step 2 | Status Responden | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 33 | 7 | 82.5 |
| | | Kasus (Sakit Hepatitis A) | 15 | 25 | 62.5 |
| | Overall Percentage | | | | 72.5 |
| Step 3 | Status Responden | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 36 | 4 | 90.0 |
| | | Kasus (Sakit Hepatitis A) | 18 | 22 | 55.0 |
| | Overall Percentage | | | | 72.5 |
| Step 4 | Status Responden | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 28 | 12 | 70.0 |
| | | Kasus (Sakit Hepatitis A) | 10 | 30 | 75.0 |
| | Overall Percentage | | | | 72.5 |
| Step 5 | Status Responden | Kontrol (Tidak Sakit Hepatitis A) | 28 | 12 | 70.0 |
| | | Kasus (Sakit Hepatitis A) | 10 | 30 | 75.0 |
| | Overall Percentage | | | | 72.5 |

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

| | | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I. for EXP(B) | |
|---------------------|-------------------------------|---------|-----------|--------|----|------|--------|---------------------|--------|
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Step 1 ^a | PerilakuBABDiSekolah(1) | 1.078 | .955 | 1.274 | 1 | .259 | 2.939 | .452 | 19.110 |
| | PerilakuBABdiTempatTinggal(1) | .299 | .591 | .255 | 1 | .613 | 1.348 | .423 | 4.295 |
| | KonsumsiAirDiTempatTinggal(1) | -21.184 | 25421.362 | .000 | 1 | .999 | .000 | .000 | . |
| | KonsumsiMakananMentah(1) | 1.797 | .675 | 7.074 | 1 | .008 | 6.029 | 1.604 | 22.658 |
| | PemakaianAlatMakanBersama(1) | -.132 | .668 | .039 | 1 | .843 | .876 | .237 | 3.244 |
| | Makan_minumEkstrakurikuler(1) | 1.910 | .583 | 10.740 | 1 | .001 | 6.751 | 2.155 | 21.154 |
| Step 2 ^a | Constant | -2.033 | .597 | 11.605 | 1 | .001 | .131 | | |
| | PerilakuBABDiSekolah(1) | 1.106 | .949 | 1.357 | 1 | .244 | 3.021 | .470 | 19.403 |
| | PerilakuBABdiTempatTinggal(1) | .289 | .590 | .240 | 1 | .624 | 1.335 | .420 | 4.242 |
| | KonsumsiAirDiTempatTinggal(1) | -21.111 | 25474.119 | .000 | 1 | .999 | .000 | .000 | . |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------------------|---------|-----------|--------|---|------|-------|-------|--------|
| Step 3 ^a | KonsumsiMakananMentah(1) | 1.729 | .579 | 8.917 | 1 | .003 | 5.633 | 1.811 | 17.521 |
| | Makan_minumEkstrakurikuler(1) | 1.919 | .581 | 10.902 | 1 | .001 | 6.814 | 2.181 | 21.288 |
| | Constant | -2.071 | .564 | 13.476 | 1 | .000 | .126 | | |
| | PerilakuBABDiSekolah(1) | 1.253 | .899 | 1.941 | 1 | .164 | 3.502 | .601 | 20.413 |
| | KonsumsiAirDiTempatTinggal(1) | -21.332 | 25171.659 | .000 | 1 | .999 | .000 | .000 | . |
| | KonsumsiMakananMentah(1) | 1.775 | .572 | 9.614 | 1 | .002 | 5.900 | 1.921 | 18.117 |
| | Makan_minumEkstrakurikuler(1) | 1.980 | .571 | 12.030 | 1 | .001 | 7.239 | 2.365 | 22.157 |
| | Constant | -2.010 | .551 | 13.317 | 1 | .000 | .134 | | |
| | KonsumsiAirDiTempatTinggal(1) | -20.454 | 26850.097 | .000 | 1 | .999 | .000 | .000 | . |
| | KonsumsiMakananMentah(1) | 1.729 | .558 | 9.595 | 1 | .002 | 5.635 | 1.887 | 16.825 |
| Step 4 ^a | Makan_minumEkstrakurikuler(1) | 1.962 | .559 | 12.304 | 1 | .000 | 7.112 | 2.376 | 21.284 |
| | Constant | -1.834 | .522 | 12.342 | 1 | .000 | .160 | | |
| | KonsumsiMakananMentah(1) | 1.698 | .555 | 9.374 | 1 | .002 | 5.464 | 1.842 | 16.202 |
| Step 5 ^a | Makan_minumEkstrakurikuler(1) | 2.048 | .556 | 13.580 | 1 | .000 | 7.753 | 2.609 | 23.042 |
| | Constant | -1.909 | .522 | 13.398 | 1 | .000 | .148 | | |

a. Variable(s) entered on step 1: PerilakuBABDiSekolah, PerilakuBABdiTempatTinggal, KonsumsiAirDiTempatTinggal, KonsumsiMakananMentah, PemakaianAlatMakanBersama, Makan_minumEkstrakurikuler.

Model if Term Removed

| Variable | | Model Log Likelihood | Change in -2 Log Likelihood | df | Sig. of the Change |
|----------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|----|--------------------|
| Step 1 | PerilakuBABDiSekolah | -40.519 | 1.349 | 1 | .245 |
| | PerilakuBABdiTempatTinggal | -39.971 | .254 | 1 | .614 |
| | KonsumsiAirDiTempatTinggal | -40.915 | 2.143 | 1 | .143 |
| | KonsumsiMakananMentah | -43.775 | 7.861 | 1 | .005 |
| | PemakaianAlatMakanBersama | -39.864 | .039 | 1 | .843 |
| | Makan_minumEkstrakurikuler | -45.962 | 12.236 | 1 | .000 |
| Step 2 | PerilakuBABDiSekolah | -40.580 | 1.433 | 1 | .231 |
| | PerilakuBABdiTempatTinggal | -39.983 | .239 | 1 | .625 |
| | KonsumsiAirDiTempatTinggal | -40.916 | 2.105 | 1 | .147 |
| | KonsumsiMakananMentah | -44.855 | 9.982 | 1 | .002 |
| | Makan_minumEkstrakurikuler | -46.079 | 12.429 | 1 | .000 |
| Step 3 | PerilakuBABDiSekolah | -41.033 | 2.099 | 1 | .147 |
| | KonsumsiAirDiTempatTinggal | -41.242 | 2.518 | 1 | .113 |
| | KonsumsiMakananMentah | -45.427 | 10.887 | 1 | .001 |
| | Makan_minumEkstrakurikuler | -46.935 | 13.904 | 1 | .000 |
| Step 4 | KonsumsiAirDiTempatTinggal | -41.793 | 1.520 | 1 | .218 |
| | KonsumsiMakananMentah | -46.398 | 10.730 | 1 | .001 |
| | Makan_minumEkstrakurikuler | -48.087 | 14.109 | 1 | .000 |

| | | | | | |
|--------|----------------------------|---------|--------|---|------|
| Step 5 | KonsumsiMakananMentah | -47.028 | 10.470 | 1 | .001 |
| | Makan_minumEkstrakurikuler | -49.683 | 15.780 | 1 | .000 |

Variables not in the Equation

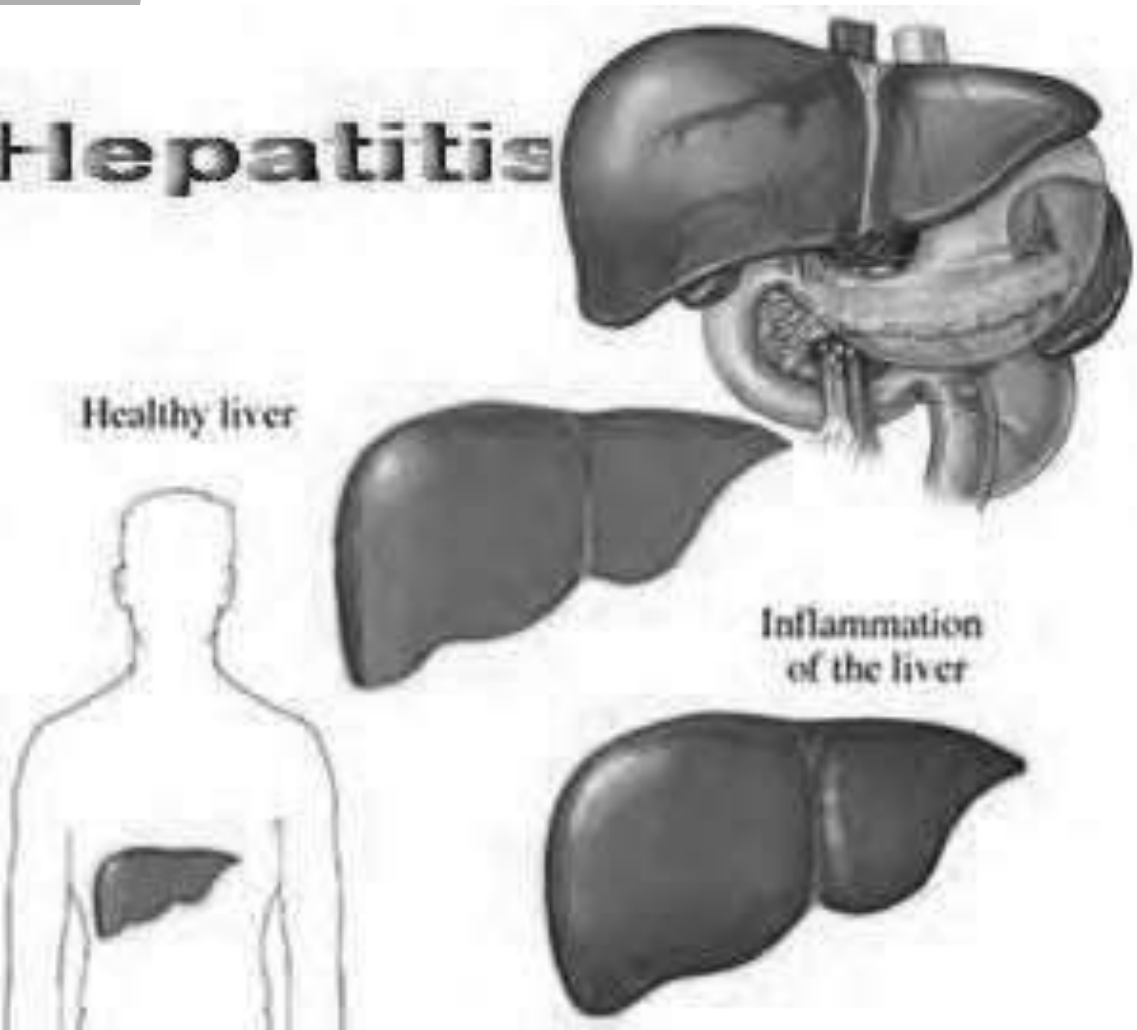
| | | | Score | df | Sig. |
|---------------------|--------------------|-------------------------------|-------|----|------|
| Step 2 ^a | Variables | PemakaianAlatMakanBersama(1) | .039 | 1 | .843 |
| | Overall Statistics | | .039 | 1 | .843 |
| | | PerilakuBABdiTempatTinggal(1) | .241 | 1 | .623 |
| Step 3 ^b | Variables | PemakaianAlatMakanBersama(1) | .024 | 1 | .876 |
| | Overall Statistics | | .281 | 2 | .869 |
| | | PerilakuBABDiSekolah(1) | 2.024 | 1 | .155 |
| Step 4 ^c | Variables | PerilakuBABdiTempatTinggal(1) | .919 | 1 | .338 |
| | | PemakaianAlatMakanBersama(1) | .095 | 1 | .757 |
| | Overall Statistics | | 2.326 | 3 | .508 |
| | | PerilakuBABDiSekolah(1) | 1.084 | 1 | .298 |
| | | PerilakuBABdiTempatTinggal(1) | 1.166 | 1 | .280 |
| Step 5 ^d | Variables | KonsumsiAirDiTempatTinggal(1) | .980 | 1 | .322 |
| | | PemakaianAlatMakanBersama(1) | .002 | 1 | .965 |
| | Overall Statistics | | 3.162 | 4 | .531 |

a. Variable(s) removed on step 2: PemakaianAlatMakanBersama.

b. Variable(s) removed on step 3: PerilakuBABdiTempatTinggal.

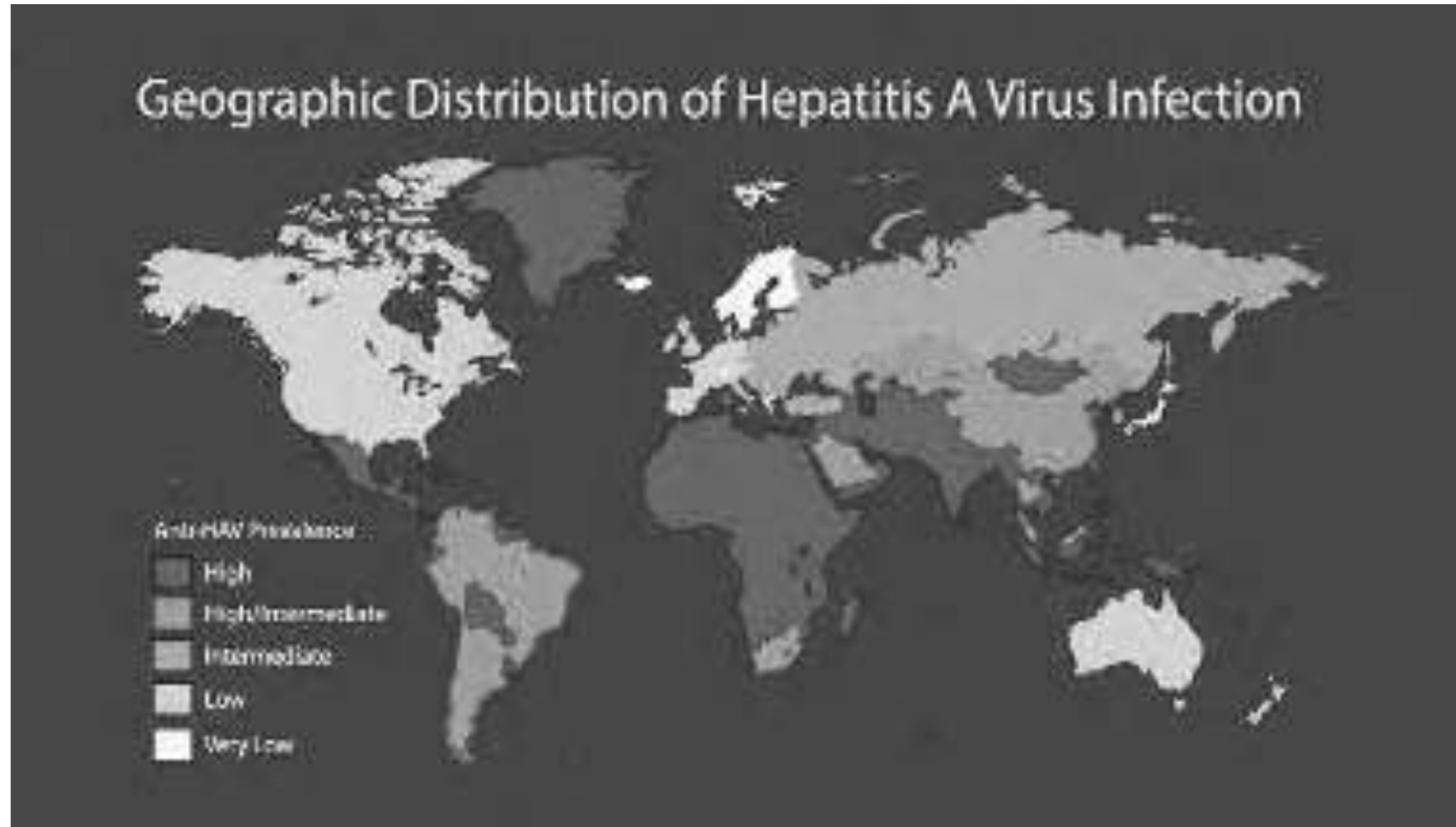
c. Variable(s) removed on step 4: PerilakuBABDiSekolah.

d. Variable(s) removed on step 5: KonsumsiAirDiTempatTinggal.

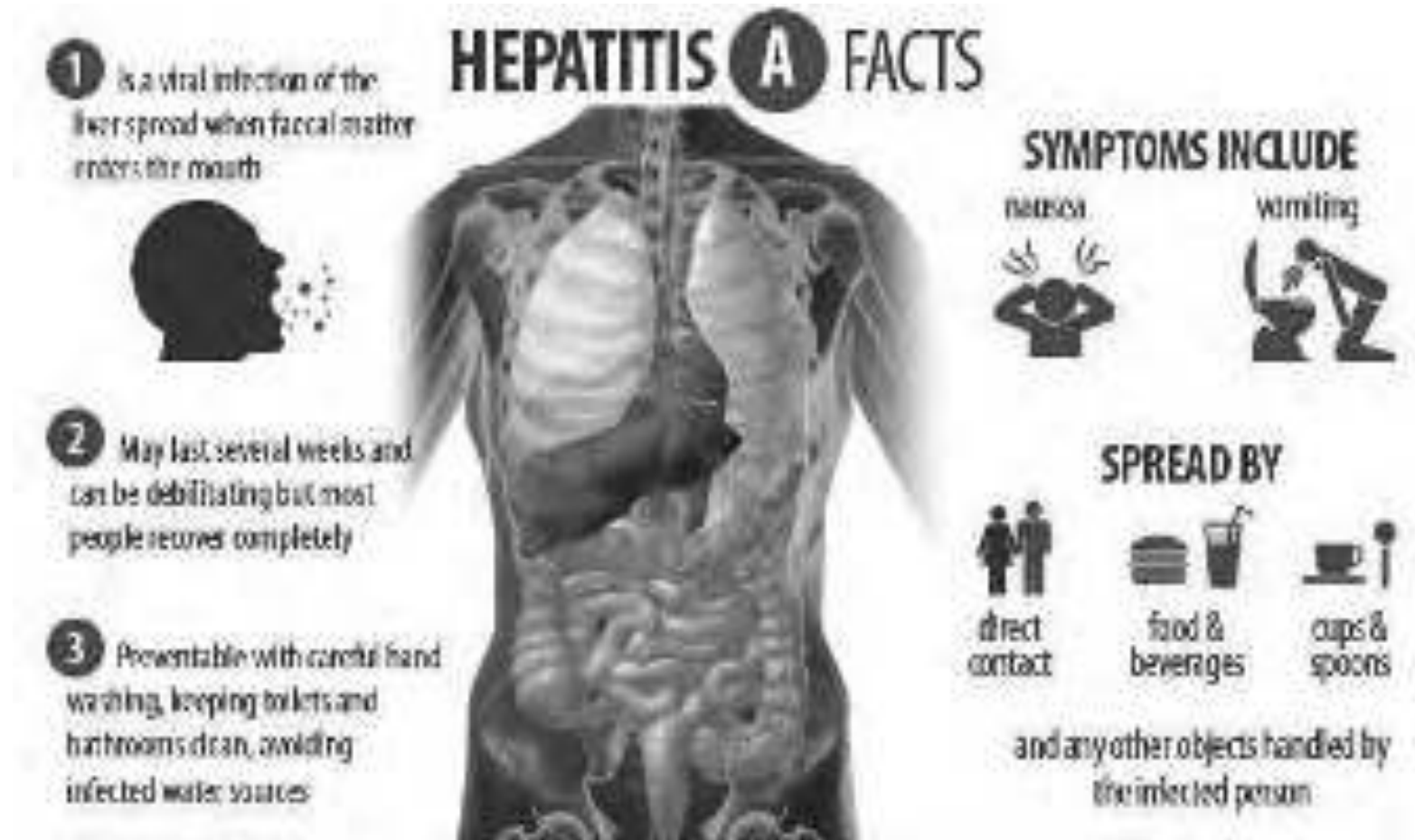


HEPATITIS A

Firman suryadi rahman



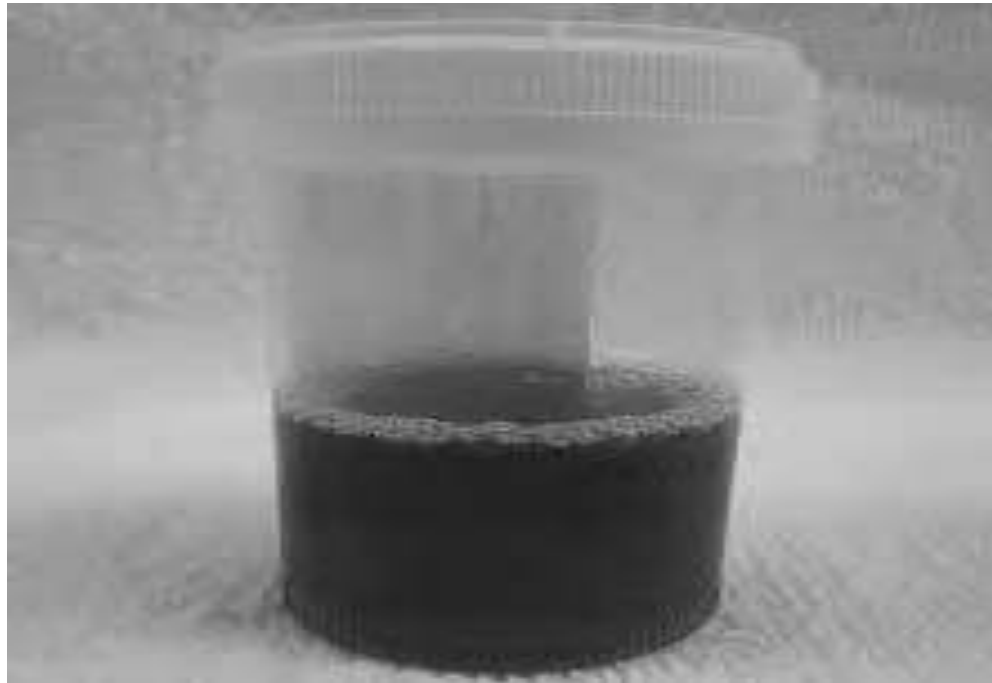
- Hepatitis A adalah penyakit yang disebabkan oleh VHA (Virus Hepatitis A). Organ utama yang terinfeksi adalah HATI



Gejala Hepatitis A

- ▶ Demam
- ▶ Sakit Kepala
- ▶ Nafsu makan berkurang
- ▶ Perut kembung
- ▶ Mual dan muntah
- ▶ Urin berwarna gelap
- ▶ Jaundice

Urine berwarna gelap



Jaundice



Sumber Penularan

- ▶ Penularan Virus hepatitis A terjadi Secara Fecal-oral ketika seseorang mengkonsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi tinja orang yang terinfeksi VHA.
- ▶ Virus masih dapat ditemukan pada tinja penderita 1-2 minggu sejak gejala timbul.
- ▶ Sumber penularan adalah air dan makanan yang tercemar VHA.
- ▶ Pencemaran dapat terjadi karena personal hygiene penjamah makanan, serta makanan atau minuman yang tidak dimasak dengan baik, serta personal hygiene penderita yang kurang baik

Perilaku yang berisiko

- ▶ BAB di sungai dan tidak mencuci tangan dengan sabun setelah BAB
- ▶ Tidak memotong kuku
- ▶ Minum air mentah
- ▶ Mengonsumsi makanan mentah (sayur dan buah yang tidak dibersihkan)
- ▶ Makan makanan yang tidak dibersihkan dengan baik
- ▶ Alat makan yang dipakai bersama tanpa dicuci
- ▶ Makan bersama , rujak bersama juga berisiko apabila ada salah seorang yang terinfeksi kemudian personal hygiene orang tersebut buruk

Pencegahan

- ▶ Mengolah makanan dengan Baik
- ▶ Makan dan minum makanan yang telah diolah dengan baik
- ▶ Menjaga personal hygiene
- ▶ BAB di WC/toilet
- ▶ Mencuci tangan dengan sabun setelah BAB
- ▶ Menghindari pemakaian alat makan bersama tanpa dicuci
- ▶ Menjaga kesehatan dengan makan teratur



Faktor Risiko di Kabupaten Jember

- ▶ Mengonsumsi makanan Mentah
- ▶ Kegiatan tukar menukar alat makan dan makan bersama di sekolah saat kegiatan ekstrakurikuler

Hindari mengkonsumsi Makanan Mentah

- ▶ Makanan Mentah adalah makanan yang langsung di makan tanpa melalui proses pemasakan terlebih dahulu
- ▶ Makanan mentah tersebut dapat dimakan bersama makanan yang sudah dimasak atau tidak
- ▶ Makanan mentah yang banyak dikonsumsi adalah sayuran seperti kankung, gubis, tomat, timun

Apa Bahaya mengkonsumsi makanan Mentah?

- ▶ Makanan mentah dapat terkontaminasi bahan pencemar, bakteri dan Virus. Salah satu Virus Yang berpotensi mencemari adalah Virus hepatitis A
- ▶ Di kabupaten Jember sering terjadi Hepatitis A dan salah satu penyebabnya adalah mengkonsumsi makanan Mentah
- ▶ Makanan mentah yang dikonsumsi jika tercemar oleh hepatitis A, maka dapat menyebabkan Hepatitis A dan dapat menimbulkan kejadian Luar Biasa

Bagaimana mengatasinya?

- ▶ Ketika membeli makanan hendaknya teliti, jangan membeli makanan yang mengandung sayuran mentah, jika perlu tanyakan pada penjual
- ▶ Menginformasikan pada orangtua agar sayuran dicuci dan dimasak dengan baik sebelum dihidangkan
- ▶ Untuk kelompok buah, tidak perlu dimasak tapi dicuci bersih dengan air yang mengalir
- ▶ Pastikan tangan anda aman sebelum mengkonsumsi makanan 😊

Kegiatan makan dan minum bersama di sekolah saat kegiatan ekstrakurikuler

- ▶ Kegiatan yang berisiko untuk terjadi penularan antara lain
 - ▶ 1. saling bergantian alat makan
 - ▶ 2. minum dari botol secara bergantian
 - ▶ 3. makan bersama seperti rujakan, salah satu diantara siswa memiliki personal hygiene yang kurang baik
- ▶ Mengkonsumsi air dari kran yang belum dimasak

Pencegahanya

- ▶ Membawa bekal dan alat makan sendiri darirumah sehingga tidak perlu tukar menukar alatmakan dengan teman
- ▶ Biasakan untuk mengkonsumsi dan minum yang baik dan telah dimasak
- ▶ Memberikan saran kepada sekolah dan panitia, agar menghindari keharusan siswa untuk minum dari botol secara bergantian pada salah satu kegiatan ekstrakurikuler.

Untuk Penjual makanan di Kantin

5 Kata Kunci Penting

- ▶ 1. Jagalah kebersihan
- ▶ Jagalah kebersihan tangan sebelum mengolah makanan dan setelah BAB. Selain itu semua alat dan peralatan makan harus dicuci bersih dengan air yang mengalir. Area dapur atau tempat mengolah makanan harus aman dari serangga, hama atau binatang lainnya.



2 Pisahkan pangan mentah dan pangan matang

- Pisahkan Antara bahan makanan mentah dengan makanan matang. Daging dan sayur yang belum diolah hendaknya disimpan terpisah.



3. Masaklah dengan benar

- Masaklah dengan benar yakni dengan suhu internal sekitar 70°C khusus untuk menghindari kontaminasi Virus hepatitis A, maka pemanasan harus mencapai 85°C (Who, 2014). Pemanasan bahan mentah berupa daging ayam dan sapi, seafood dan telur harus dilakukan dengan baik dan benar



4. Simpan makanan pada suhu aman

- ▶ Simpanlah makanan dengan suhu yang aman. Makanan mentah hendaknya tidak disimpan dalam suhu ruang lebih dari 2 jam. Simpanlah dalam lemari pendingin.



5. Gunakan air dan bahan baku yang aman

- Gunakanlah air yang aman untuk mencuci makanan. Selain itu pilihlah bahan pangan yang segar , bersih dan aman. Cucilah buah-buahan dan sayuran yang akan dimakan mentah.



Bagaimana cara menjual makanan yang baik?

- ▶ Di Rumah
- ▶ Bahan makanan mentah seperti sayur, buah harus dibeli pada hari yang sama atau minimal h-1 sebelum diolah dan dijual
- ▶ Bahan makanan disimpan dalam wadah yang aman dan terhindar dari potensi pencemaran baik oleh jamahan orang laian, serangga atau potensi lainnya
- ▶ Bahan makanan mentah harus dicuci dengan air yang mengalir yang berasal dari sumber air yang aman(sumur tertutup, sumur bor dan lainnya) sebelum dimasak
- ▶ Bahan makanan mentah (sayur) di masak dengan Suhu 85C selama 2 menit.
- ▶ Bahan makanan mentah yang telah dimasak disimpan dalam wadah aman, tertutup dan terpisah dari bahan mentah laiinya. Penyimpanan ini dapat digunakan ketikan makanan akan dibawa dan disimpan dikantin sekolah sebelum disajikan





Di Sekolah

- ▶ Bahan berupa sayuran, nasi, dan bahan lainnya harus tersimpan secara aman dan terhindari dari serangga atau jamahan orang yang bukan menjual makanan.
- ▶ Semua peralatan makan harus telah dicuci dengan bersih sebelum digunakan. Jika alat makan tersebut akan dipergunakan kembali maka wajib dicuci bersih dengan air mengalir dan sabun
- ▶ Sebelum menyajikan dan mengambil bahan makanan, penjual wajib mencuci tangan terlebih dahulu. Orang yang bertugas menyajikan dan menerima bayaran dari siswa harus berbeda.
- ▶ Apabila bahan mentah yang dimasak telah habis, penjual diperbolehkan memasak bahan mentah yang baru (jika dimungkinkan) dan mengikuti prosedur pengolahan makanan mentah di rumah seperti pasal 3(a).
- ▶ Makanan mentah yang tidak dihabiskan oleh siswa diamankan dan dibuang ke tempat pengolahan sampah.





© 2003 KapanLagi.com

| GAMBARAN KONSEP HEPATITIS A DAN EPIDEMIOLOGI | MENGHIMPUN KONSEP PONTASIT HEPATITIS A | PENGERTIAN DILEMA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>?</p> <p>Hepatitis A adalah penyakit yang ditularkan oleh Virus Hepatitis A (VHA) dan mengakibatkan organ utama yaitu hati</p> <p>Gejala Hepatitis A dan penyebab:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demam 2. Sakit Kepala 3. Mual dan Muntah 4. Pusing dan lemas 5. Ikterus dan Muntah 6. Urine berwarna gelap 7. Kulit kuning  <p>Gejala</p>  <p>Urine berwarna gelap</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyakit ini merupakan hepatitis A yang ditularkan melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi VHA 2. Virus ini dapat ditularkan melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi VHA 3. Sumber penularan adalah air dan makanan yang tercemar VHA 4. Penyakit ini dapat terjadi karena penularan langsung, melalui air, atau melalui makanan yang tercemar dengan VHA, serta penularan melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi VHA <p>Penyakit ini merupakan hepatitis A yang ditularkan melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi VHA, serta penularan melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi VHA, serta penularan melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi VHA</p>  | <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya gejala dan tidak terinfeksi dengan demam adalah 64% 2. Tidak terinfeksi oleh 3. Mengonsumsi makanan dan minuman yang terinfeksi VHA dan air yang tidak terinfeksi 4. Tidak terinfeksi oleh VHA karena tidak terinfeksi oleh air yang terinfeksi VHA dan air yang terinfeksi VHA <p>Gejala ini adalah hepatitis A yang ditularkan melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi VHA, serta penularan melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi VHA, serta penularan melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi VHA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak terinfeksi oleh VHA 2. Tidak terinfeksi oleh VHA 3. Tidak terinfeksi oleh VHA 4. Tidak terinfeksi oleh VHA  |

PENGERTIAN LINTAS PENYAKIT HEPATITIS A

Setelah tahu penyebab, gejala penyakit, serta cara penularannya, kita sebagai masyarakat perlu memahami bagaimana penyakit ini dapat ditularkan.

Gejala yang dialami penderita hepatitis A biasanya timbul setelah 2-6 minggu setelah terdapatnya infeksi virus hepatitis A.

Gejala yang dialami penderita hepatitis A biasanya timbul setelah 2-6 minggu setelah terdapatnya infeksi virus hepatitis A.

Gejala yang dialami penderita hepatitis A biasanya timbul setelah 2-6 minggu setelah terdapatnya infeksi virus hepatitis A.

Gejala yang dialami penderita hepatitis A biasanya timbul setelah 2-6 minggu setelah terdapatnya infeksi virus hepatitis A.

**HINDARI MENGEKONSUMSI
MAKANAN JELEMAH**

BAHAYA DAN CARA MENGATASI MENGEKONSUMSI MAKANAN JELEMAH

Gejala yang dialami penderita hepatitis A biasanya timbul setelah 2-6 minggu setelah terdapatnya infeksi virus hepatitis A.

Cara yang dapat dilakukan untuk mencegah hepatitis A:

1. Hindari mengonsumsi makanan yang tidak higienis, seperti jajanan di pinggir jalan, makanan yang dijual di pinggir jalan, dan makanan yang dijual di pinggir jalan.
2. Hindari mengonsumsi makanan yang tidak higienis, seperti jajanan di pinggir jalan, makanan yang dijual di pinggir jalan, dan makanan yang dijual di pinggir jalan.
3. Hindari mengonsumsi makanan yang tidak higienis, seperti jajanan di pinggir jalan, makanan yang dijual di pinggir jalan, dan makanan yang dijual di pinggir jalan.


**MAKLAH CEGAH
PENYAKIT HEPATITIS A
JANGAN TERIMA MAKANAN
JELEMAH**

MOMENT 4120-4140
1. LAMPAK 1. 10/10/2020



HEPATITIS A

Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Mudah
Dengan Vaksinasi dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat



APATITU HEPATITIS A

Heatitis A adalah penyakit yang disebabkan oleh Virus Hepatitis A (VHA) dan merupakan salah satu bentuk hepatitis.

Gejala hepatitis A biasanya muncul secara tiba-tiba, dan biasanya dimulai dengan demam, malaise, mual, muntah, diare, dan ikterus. Gejala lainnya meliputi nyeri sendi, kelelahan, dan perubahan warna urine menjadi gelap. Gejala ini biasanya berlangsung selama 2-6 minggu.

GEJALA HEPATITIS A

1. Demam
2. Nyeri Sendi
3. Nausea, Mual dan Muntah
4. Perasaan lemas
5. Urine dan Muntah berwarna gelap
6. Ikterus



Gejala Hepatitis A

BAGAIMANA CARA MENJUAL MAKANAN YANG BAIK

DI KUMH

1. Makanan harus dimasak dengan benar, jangan sampai setengah matang.
2. Makanan harus disimpan dengan benar, jangan sampai rusak.
3. Makanan harus disajikan dengan benar, jangan sampai kotor.
4. Makanan harus dijual dengan benar, jangan sampai rusak.
5. Makanan harus dijual dengan benar, jangan sampai rusak.

DI KUMH

1. Makanan harus dimasak dengan benar, jangan sampai setengah matang.
2. Makanan harus disimpan dengan benar, jangan sampai rusak.
3. Makanan harus disajikan dengan benar, jangan sampai kotor.
4. Makanan harus dijual dengan benar, jangan sampai rusak.
5. Makanan harus dijual dengan benar, jangan sampai rusak.



DI KUMH - PENJUALAN

1. Tidak ada
2. Tidak
3. Tidak ada
4. Tidak ada

DI KUMH - PENJUALAN

1. Tidak ada
2. Tidak
3. Tidak ada
4. Tidak ada





KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA
SCHOOL OF PUBLIC HEALTH AIRLANGGA UNIVERSITY

KETERANGAN DOKUMEN ETIK
DEFINITION OF ETHICAL DOCUMENT
"TEKNISAL APPROVAL"

Kv: 246-KEPK

Komis Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga telah upaya melindungi hak-hak dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan, telah menguji dengan nilai protokol berjudul:

The Ethics Committee of the Faculty of Public Health Airlangga University, with support of the protection of Human Rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled:

"MODEL PENYEBARAN HEPATITIS A PADA KIZADIAN LITAR MASA
DI SMA PLUS SUBOWONO KABUPATEN JEMBRIT TAHUN 2015"

Pencili utama : Firman Suryadi Rahayu, S.KM.
Principal investigator

Nama institusi : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
Name of the Institution

Dan telah menguji protokol tersebut di atas.
And approved the above-mentioned protocol



DOKUMENTASI PENELITIAN



Pengambilan data di SMAN Plus Sukowono, Kabupaten Jember



Supervisi oleh Pembimbing Ketua Prof .Dr Chatarina U.W. dr., MS.,MPH



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
JALAN PUTAI INDAH NO.1 TELP. (031) - 5677836, 5881297, 6675493
SURABAYA - (60189)

Surabaya, 4 Mei 2016

Kepada

Yth. Bupati Jember
Ct. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
di
JEMBER

Nomor : 070 / 5729 / 203.3 / 2016
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) berkas
Radikal : Rekomendasi Penelitian/
Survey/Kegiatan

Menunjuk surat Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya tanggal 27 April 2016 Nomor : 3515/UN5.1.10/PP/2016 perihal (in Penelitian, bersama ini disampaikan dengan format Rekomendasi Penelitian/Survey/ Kegiatan dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Jawa Timur tanggal 4 Mei 2016 Nomor : 070/ 5729 / 203.3/2016 atas nama Fiman Suryadi Rahesan, dengan judul proposal "Model pengabdian kepada Masyarakat di SMA Plus Sukowati Kabupaten Jember 2016", untuk mendapatkan Indikasi/afid dari instansi tujuan dan meninjau kegiatan peneliti.

Ditujukan untuk dijadikan rekomendasi dan terima kasih,

di. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

PROVINSI JAWA TIMUR
Kepala Bidang Bangsa dan Politik



MP. 1252665-15594-1-012

Terbaca :

Yth. 1. Gubernur Jawa Timur (sebagai sponsor);
2. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga Surabaya di Surabaya



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 ADLN - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
 JALAN PUTAT INDAH NO. 1 TELP. (031) - 5877935, 5881287, 5875493
 SURABAYA - (60189)

REKOMENDASI PENELITIAN SURVEY MAGANG KEGIATAN
Nomor : 0701/5728/203.31/2016

- 7 Dasar :**
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 tahun 2014 tentang Perubahan dan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011;
 2. Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 161 Tahun 2006 tentang Urutan Tugas Salinan, Bidang, Sub Bidang dan Sub Bidang Badan Kestaraan dengan dan Politik Provinsi Jawa Timur;
- Melihat :**
1. Surat Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya tanggal 27 April 2016 Nomor: 2218/LH3.1.107/PK/2016 perihal Penelitian dan nama Firmsan Suryadi Rahman

Gubernur Jawa Timur, memberikan rekomendasi kepada :

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| a. Nama | : Firmsan Suryadi Rahman |
| b. Alamat | : Jl. Raya Kandi Sukorati |
| c. Pekerjaan/ Jabatan | : Mahasiswa Pascasarjana |
| d. Instansi/ Organisasi | : Universitas Airlangga Surabaya |
| e. Kebangsaan | : Indonesia |

Untuk melakukan penelitian survey/ kegiatan dengan :

- | | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. Jenis Penelitian | : "Model pencegahan Hepatitis A pada Kejadian Luar Biasa di 8444 Plus Subwano Kabupaten Jember 2015" |
| b. Tujuan | : Pengambilan data dan wawancara |
| c. Bidang Penelitian | : Kesehatan |
| d. Dosen Pembimbing | : Prof. Dr. Chardina, Umul W. dr., M.S., M.PH |
| e. Anggota Pasia | : - |
| f. Waktu Penelitian | : 3 bulan |
| g. Lokasi Penelitian | : Kabupaten Jember |

- Dengan ketentuan :
1. Berkas penelitian menghormati dan menaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat / lokasi penelitian survey/ kegiatan;
 2. Penelitian penelitian agar tidak mengganggu untuk tugas utama yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah lokasi setempat;
 3. Wajib melaporkan hasil penelitian dan sejarahnya kepada Gubernur Jawa Timur melalui Badan Kestaraan Bangsa dan Politik Provinsi Jawa Timur dalam kesempatan pertama.

Demikian rekomendasi dibuat untuk dipergunakan sepenuhnya.

Surabaya, 4 Mei 2016

H. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 PROVINSI JAWA TIMUR
 Kepala Bidang Statistik Politik



NIP. 195805511990011012

Tembusan :

1. Gubernur Jawa Timur (salah satu rangkai);
2. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya di Surabaya;

